

1/104  
**FIGURE 1**

GGCACGAGGGCGTCACGGGCGCCCGGCCGTTAAAACGCTGCTGGCTGGAGCCACCTCCCTCCCTGCAGCCCCGCA  
ACGGGAATGGAGTAAAGGGAGACCCGTCGACCTGGCCACGGGGATCAGCGATGGAATTAAAGCAATCTTTGTCCA  
CCCATCTGGAAGCCGAGAAGCCTCTGAGGCGCTATGGGGCGGTGGAGGAGACGGCTTGGA AAAACGGAGAGACTGG  
GGAGAAATCAGCTGGACATCATCTCCATGGCGGAGACAACCATGATGCCAGAGGAGATTGAGCTGGAGATGGCAA  
AAATTCAGCGTCTCCGGGAAGTCTTGGTCCGCCGGGAGTCTGAGCTCAGGTTTCATGATGGATGACATCCAGCTCT  
GCAAGGACATCATGGACTTGAAGCAGGAGCTGCAGAACTTGGTCGCCATCCCAGAAAAAGAAAAACCAAACCTGC  
AGAAGCAGAGAGAGGATGAGCTAATCCAGAAGATCCACAACTGGTGCAGAAGAGAGACTTCTTGGTGGACGATG  
CGGAGGTTCGAGCGGTTAAGGGAGCAAGAAGAAGACAAGGAAATGGCTGATTTCTTGAGAATCAAGTTAAACCTC  
TAGACAAAGTAACCAAATCTCCAGCCAGCTCCCGGGCAGAGAAGAAAGCAGAGCCCCACCTAGCAAGCCCACGG  
TGGCCAAGACGGGGCTGGCACTGATCAAGGATTGTTGCGGGGCCACCCAGTGCAACATCATGTAGCCCCCACGTG  
GGGTGCCCTGGGCCATGGGGACCCCCCCCCACCCTCTGTCTTTATAGCCCCATTTACCGGGGCCCAAGAGCT  
CTCCAAGGCAGAAGGGGTTGAAGGCAAGCCCGTGACTGTCAACAGAGGCCATGGGCACGGCAGGCGGGCCTGGCC  
ACCCTGTACAGAGTGTAGCAGTAGGGAGTCTCTACCGTCGCATGGTCTCTCCAGAGCATGCCGAACCCAGGAG  
TCTGTCTCACTGTTTATCCAAACACCAGGAAAGGTCTCCCTCAAAAAAGCATATCTCCACTTCTCTCTAGCTGT  
ATCTAACCCACCGTGTGAATGAACTGGGAGAGGGGCATGCTCCCAAGCTGTGTGTAGTGTGACTTCTCAACAAT  
CTAGCACCATGTGCGACACGTTCCCATCCACCCTCCTAGCTCTGCTCTCAGAGCTAGGCACATGGGCACAGGTC  
CCCTCCCGTCTGTCTCTCTCCAGCAACTGTGCCCTGGAGGGCTCCACATGGCCCCGTGTCTCTCGGGCACCACC  
CATATAGCAGTCCCAGAGGGCCCATCTGTAAAGATCGAGCTTGTGTGTGGTGTGCTGCTCAGTCTGCCTCAGGTGTGTGCC  
CCCCATCCTGTGTCTGGGCACAGTTCACATCAGGACAGCGTCCATTGTGCTCTCAGTCTGCCTCAGGTGTGTGCC  
TGGAGGGGGCCTGGACTGGCATGGATCCAGTGTGCAGAAGAGCCAGCAGGGAACCGGAAGCTCTGATGTCAAGGC  
CAGAGCAGTTGAGAATGGGACCCAGAGTAGATGCTGACCTGGGCACTCCACCATTCCGGGGCCACCACAGAGATG  
CCAGCAGGATGCCACTTTGCCAGCCCGACACACGGACCTTTGTAAAGAACAGCAACAGGCAGGAGAGGCAGCGTG  
TGACCAGATTGTGTCCCGTCATTGGGTGGCATATGTTAACTAGCTGCCAAACAACCTCAACCCGTGTAAATTCATG  
TACATTTGCAACAGCCAGCCCGGTACAGCCTGTGTGACTTCTCTGTATGTGTGTGTGTGTGTGTCGTGACCAGCCTAAG  
TAGTTAGCATAACTCAAGATGCTGATGTGCAGTCAACCATCAGAGAAAATAAAAAATGGAAACACGTTTCACAGCA  
TTTTAAAAGTTTTTACTTTTTTTCTTGATTATGGAAGTAATCCATGTACATAGTAAATCATTTTAAAAGTACAAA  
AAGTATGAAGAAGTTTGTCTTAAAAA AAAAAAAAAAAAAA

2/104  
**FIGURE 2**

HEGVTGARPVKTLLAGATSLPAARNGNGVKGDPSTWPRGSAMELKQSLSTHLEAEKPLRRYGAVEETAWKTERLG  
RNQLDIISMAETTMPEEIELEMAKIQRLREVLVRRESELRFMMDDIQLCKDIMDLKQELQNLVAIPEKEKTKLQ  
KQREDELIQKIHKLQKRDFLVDDAEVERLREQEEDKEMADFLRIKPLDKVTKSPASSRAEKKAEPPPSKPTV  
AKTGLALIKCCGATQCNIM

3/104  
**FIGURE 3**

CATTTTAACTTTTTTTTAAATTTATTTTGGTAGCTAGGTTTATATTGTTCTTAAATTTATTTTACTCTATT  
TTATTTTCCATCACTTCTTTGTCCCAGATTCATGAAATTTGCTGATGTCCATTTTATGTCTACTTTTGAACCTCT  
TCTCTTTGTGTTTGTGTTTCTTATTACAACTCCAAGACATTTCTTAGAATTGTCTACAGATTTTCGTGTAGCT  
ACTTATTGGTAGCTTCTTAATTTCATACTTGTCAGACCATTAGACATTATTACATGCTCTGTCTTGGGCCTATC  
ATTAACATTAGCTTAGGGATTCTGATTTCAAAGACATAAAGAATTGGCAAACTCTTCTTACAGAACTTAAACA  
AGTTTTAAAGTTACATTTCTATACATCTAATACATAATACCTTCTTAGCCATTAAATGTAATTCCTCTGGATAAAG  
ATAATATATTCAAAAAATATTGGGACCAAAAAATGCACCTGTTTCTTGCTCATATATATATAGATGTAAATNT  
TTAATTTCTTGTTTGTGTTTATTTTGGTTACATTGAATACAGATTTGCTGAACAGTTTGTATGTTATTTTTTAAT  
AAAATTTGTATTGTTAAAGTGCCTTGGAATTTCTAATAAATAACTTCA

4/104

**FIGURE 4**

AAATATGTGGGTGGAAGAAAGAACGTGTAGTAGCAGAGTTTGGGATGGGAAAATCGTGTTGGTTCTGCCACAT  
GATCCAAGCTTTGCTATCAAAAAGGTAGAAGATGTCCAAGAAGTTGTTGATAATGAATTGGGCTTCCAGCAAGTT  
GTTCTAAATGTCCAAACAAAATAAAACTTTTCTTGTAATATCTGGATGAAAAGAGAGTAGTTGGGTGTTTAAAT  
TGCAGAACCCATCAAACAGGCATTTTCGTGTCTGTCTGAACCAATTGGTCCAGAATCCCCAAGCTCTACGGAATG  
TCCTAGGGCTTGGCAATGTTTCAGATGTACCAGAACCTGCAGTCTGTGGGATAAGTAGAATCTGGGTTTTCAGACT  
GAAGAGAAGAAAGCGCATTGCAAGACGACTGGTTGATACCCTCAGGAATTGCTTCATGTTTGGCTGTTTCTCAG  
CACTGATGAAATAGCATTTTCTGACCCAACACCAGATGGCAAGTTATTTGCAACCAAGTACTGCAACACCCCTAA  
TTTCTCGTATATAATTTTAATAGTTAAAGCTGATTTTCAGTTATAAAGGAGTTACTATCTGGATAAGTTCAAAGA  
GCTCCTTATTATAAAAATACAACTATTTAATATCAAATAAAAAATACCGAGACT

5/104  
**FIGURE 5**

KYVGWKKERVVAEFWDGKIVLVLPDPSFAIKKVEDVQELVDNELGFQQVVPKCPNKKITFLVISG

6/104  
**FIGURE 6**

[illegible]

7/104  
**FIGURE 7**

MRWCLLLIWAQGLRQAPLASGMMTGTTIETTNISAEKGGSIILQCHLSSTTAQVTQVNWEQQDQLLAICNADLGW  
HISPSFKDRVAPGPGLGLTLQSLTVNDTGEYFCIYHTYPDGTYTGRIFLEVLESSVAEHGARFQIPLLGAMAATL  
VVICTAVIVVVALTRKKKALRIHSVEGDLRRKSAGQEEWSPSAPSPPGSCVQAEAAPAGLCGEQRGEDCAELHDY  
FNVLSYRSLGNCSSFFTETG

8/104  
**FIGURE 8**

GTCAGTCGCGAGCGAACGACCAAGAGGGTGTTCGACTGCTAGAGCCGAGCGAAGCGATGCCTAAATCAAAGGAAC  
TTGTTTCTTCAGGCTCTTCTGGCAGTGATTCTGACAGTGAGGTTGACAAAAAGTTAAAGAGGAAAAAGCAAGTTG  
CTCCAGAAAAACCTGTAAAGAAACAAAAGACAGGTGAGACTTCGAGAGCCCTGTCATCTTCTAAACAGAGCAGCA  
GCAGCAGAGATGATAACATGTTTCAGATTGGGAAAATGAGGTACGTTAGTGTTTCGCGATTTTAAAGGCAAAGTGC  
TAATTGATATTAGAGAATATTGGATGGATCCTGAAGGTGAAATGAAACCAGGAAGAAAAGGTATTTCTTTAAATC  
CAGAACAAATGGAGCCAGCTGAAGGAACAGATTTCTGACATTGATGATGCAGTAAGAAAAGTAAATTCGAGCC  
ATATAAATAAAACCTGTACTGTTCTAGTTGTTTTAATCTGTCTTTTACATTAGCTTTTGTTCCTAAATGTTCT  
CCAAGCTATTGTATGTTTGGATTGCAGAAGAATTTGTAAGATGAATACTTTTTTTAATGTGCATTATTAAAAAT  
ATTGAGTGAAGCTAATTGTCAACTTTATTAAGGATTACTTTGTCTGCCCACCACCTAGTGTAATAATAAATCAAG  
TAATACAATCTTAAGTGTGGCCTTTTTTGATCATAAGAGTTGGTACTGTTTAAAGGCCAAAAGTAACAGTTTT  
TATAGATCTTTTAGTTTCAACTCAGCTTTTACAATAAAAAGGATTTGTATTGCATTGAGTTTATAAAGTTTGGT  
TTGTGAACCTCATATTTGATCTTTTCTCTTCCAATCAAATGTCTAGGCTTGTTTGACTTCCACCCCAATGGTTT  
TTCACCTCTTTTTATTTACTTCATTTTCTTTAATAACTTAATCTCTTCATGTTTCAGTTTTTACTTCACCTTTAT  
TCTTTTCTTTGATTATGGTATGCTTATTTGGAAAGTCAGTGAAACTGTCAAAATGTTATCTCAATAAGATACTTA  
TATGAGAACTACAATCACCGAATCTACTGTATTCAATATTAGCAGATCTAATTTGATAAAACAACATGGCTTGTGT  
GAAAACTGAGCAGGTGTTTGTGTTACCCATAGTGTCTGTGTAGTTATTGCTTAGTCTGCAGAAAATAATGACTTA  
GATGAGATGTCTGACTTTCCTTTCACTTATTAAACATGTTCCCATGGGATGATGTCTGTAACATCAGATATTGTT  
CAACTAGACTAGGATTTAATAAAAATTGTGAAAGCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA



9/104  
**FIGURE 9**

MPKSKELVSSGSSGSDSDSEVDKKLKRKKQVAPEKPVKKQKTGETSRALSSSKQSSSRDDNMFQIGKMRYVSVR  
DFKGKVLIDIREYWMDPEGEMKPGRKGISLNPEQWSQLKEQISDIDDAVRKL

10/104  
**FIGURE 10**

GCGCGGGGGCCGAGCCGCTCAGTCTCCCTGCTCTCCGTGGTCCCGGCTCGCGTGTAGCGGCGGGCGGCGGTCT  
CCGGTGAGGAGGCGCGCGGGGCCATGACGTGAGCGTCCACAAAGGTCGGAGAGATCTTCTCGGCGGGCGGCGCGG  
CCTTCACGAAGCTCGGGGAGCTGACGATGCAGCTGCATCCCGTGCCGACTCTTCTCCTGCGGGCGCGAAGTGGA  
CGGAGACGGAAATAGAGATGCTGAGGGCTGCTGTGAAGCGATTGGGGACGATCTTAATCACATCAGCTGTGTCA  
TCAAGGAACGGACAGTGGCCCAGATAAAGGCCACTGTGAAACGCAAGGTATATGAAGATTCTGGCATCCCCCTTC  
CAGCTGAGTCACCCAAGAAAGGGCCCAAGAAGGTGGCATCTGGTGTCTTGTACCTCCTCCAGCTGCCCCCTCCTC  
CCAGCAGCTCCAGTGTCCCTGAGGCCGGGGGTCCCCCATAAAGAAACAGAAGGCTGATGTGACACTCAGTGCTC  
TGAACGACTCCGATGCCAACAGTGACGTGGTGGATATTGAAGGGCTAGGAGAACTCCTCCAGCTAAGAACTCA  
ACTTCGACCAGGACAGCCTGACCCTGGATTCTGGCCTTCTCATGACCTCTGCTGATCCTCCTCTCCTCTCCTGCT  
GAGCCTTCCACCTCTGACCTCTCACTGTTTCATGCCGGACCTGTGGATCTCCTGGGACTCCGAGCAAGGCCTGCAC  
GAGAGAGGGCTGAAAGGCTGCTGGGGCTGCCACCTCGCTATTCCCGCATAAGCATCTGCCCCAACCCCTTTGAC  
CTTCATCTGATGGACATTTTTATACAGAAAACAATAAAGATTTCCTCTCAGCTT

11/104  
**FIGURE 11**

AGARAAQSPCSPWSRLACSGGGGVS GEEARGAMTSASTKVGEIFS AAGAAFTKLGELTMQLHPVADSSPAGAKWT  
ETEIEMLRAAVKRFGDDLNHISCVIKERTVAQIKATVKRKVYEDSGIPLAESPKKGPKKVASGVLSPPPAAPPP  
SSSSVPEAGGPPIKKQKADVTL SALNDSANDSVVDIEGLGETPPAKKLNFDQDSLTLDSGLLMTSADPPLLSC

12/104  
**FIGURE 12**

CGGATGATTCAGGCATGGCTCTGCTAACACTTTATTAAAAGCATGGATTAATTTTACTTCCAAGTTTATTTTAC  
TGCACCATCCCATTGTGTGAAACAACCTAGCTTACTCAGCTTTTTTTTTCCTTTTATAAAGGAAAGAACAGAAAAGT  
AAAAGGAGGAAAGAAAACAAGAGGTGAGTGAGGCAACTGAAAACGTTCCTTGGACCTGCGGTGCTATAGAGCAGG  
CTCTTCTAGGTTGGCAGTTGCCATGGAAATCTGGACCCAAAATGTTGGCCCCCGTTTGCCTGGTGGAATAACAA  
TGAGCAGCTATTGGTGAACCAGCAAGCTATACAGATTCTTGAAAAGATTTCTCAGCCAGTGGTGGTGGTGGCCAT  
TGTAGGACTGTACCGTACAGGAAATCCTACTTGTATGAACCATCTGGCAGGACAGAATCATGGCTTCCCTCTGGG  
CTCCACGGTGCAGTCTGAAACCAAGGGCATCTGGATGTGGTGGTGGCCCCACCCATCCAAGCCAAACCACACCCT  
GGTCTTCTGGACACCGAAGGTCTGGGCGATGTGGAAGGGTGACCCTAAGAATGACTCCTGGATCTTTGCCCT  
GGCTGTGCTCCTGTGCAGCACCTTTGTCTACAACAGCATGAGCACCATCAACCACCAGGCCCTGGAGCAGCTGCA  
TTATGTGACGGAGCTCACAGAACTAATTAAGGCAAAGTCTCCCCAAGGCCTGATGGAGCAGAAGATTCCACAGA  
GTTTGTGAGTTTCTTCCCAGACTTTCTTGGACAGTACGGGATTTCACTCTGGAGCTGAAGTTGAACGGTCAACC  
TATCACAGAAGATGAATACCTGGAGAAATGCCTTGAAGCTGATTCAAGGCAATAATCCCAGAGTTCAAACATCCAA  
TTTTCCCAGGGAGTGCATCAGGCGTTTCTTTCCAAACGGAAGTGTTTCGTCTTTGACCGGCCAACAAATGACAA  
AGACCTTCTAGCCAATATTGAGAAGGTGTCAGAAAAGCAACTGGATCCCAAATCCAGGAACAAACAAACATTTT  
CTGTTCTTACATCTTCACTCATGCAAGAACCAAGACCCTCAGGGAGGGAATCACAGTCACTGGGAATCGTCTGGG  
AACTCTGGCAGTGACTTATGTAGAGGCCATCAACAGTGGAGCAGTGCCTTGTCTGGAGAATGCAGTGATAACTCT  
GGCCCAGCGTGAGAACTCAGCGGCCGTGCAGAGGGCATCTGACTACTACAGCCAGCAGATGGCCCAGCGAGTGAA  
GCTCCCCACAGACACGCTCCAGGAGCTGCTGGACATGCATGCGGCCTGTGAGAGGGAAGCCATTGCAATCTTCAT  
GGAGCACTCCTTCAAGGATGAAAATCAGGAATTCAGAGAAGTTTCATGGAAACCACAATGAATAAGAAGGGGGA  
TTTCTTGCTGCAGAATGAAGAGTCATCTGTTCAATACTGCCAGGCTAAACTCAATGAGCTCTCAAAGGGACTAAT  
GGAAAGTATCTCAGCAGGAAGTTTCTCTGTTCTTGAGGGCACAAGCTCTACATGGAAACAAAGGAAAGGATTGA  
ACAGGACTATTGGCAAGTTCCCAGGAAAGGAGTAAAGGCAAAAGAGGTCTTCCAGAGGTTTCTGGAGTCAAGAT  
GGTGTAGAGGAATCCATCTTGAGTCAGATAAAGCCCTCACTGATAGAGAGAAGGCAGTAGCAGTGGATCGGGC  
CAAGAAGGAGGCAGCTGAGAAGGAACAGGAACCTTTTAAAACAGAAATTACAGGAGCAGCAGCAACAGATGGAGGC  
TCAAGTTAAGAGTCGCAAGGAAAACATAGCCCAACTGAAGGAGAAGCTGCAGATGGAGAGAGAACACCTACTGAG  
AGAGCAGATTATGATGTTGGAGCACACGCAAGGTCCAAAATGATTGGCTTCATGAAGGATTTAAGAAGAAGTA  
TGAGGAGATGAATGCAGAGATAAGTCAATTTAAACGTATGATTGATACTACAAAAATGATGATACTCCCTGGAT  
TGCACGAACCTTGGACAACCTTGCCGATGAGCTAACTGCAATATTGTCTGCTCCTGCTAAATTAATTGGTCAATG  
TGTCAAAGGTGTGAGCTCACTCTTTAAAAGCATAAGCTCCCCTTTTAAGGATATTATAGATTGTACATATATGC  
TTTGGACTATTTTGTATCTGTATGTTTTTCATTTTCATTCAGCAAGTTTTTTTTTTTTT

13/104  
**FIGURE 13**

MESGPKMLAPVCLVENNNEQLLVNQQAIIQILEKISQPVVVVAIVGLYRTGKSYLMNHLAQNHGFPLGSTVQSET  
KGIWMWCVPHPSPKNHTLVLLDTEGLGDVEKGDPKNDWIFALAVLLCSTFVYNSMSTINHQALEQLHYVTELTE  
LIKAKSSRPDGAEDSTEFVSFFPDFLWTVRDFTELEKLNGHPITEDEYLENALKLIQGNNPRVQTSNFPRECIR  
RFFPKRKCFVFDPRPTNDKDLLANIEKVSEKQLDPKFQEQTNIFCSYIFTHARTKTLREGITVTGNRLGTLAVTYV  
EAINSGAVPCLENAVITLAQRENSAAVQRASDYYSQMAQRVKLPDTLQELDMHAACEREAIIFMEHSFKDE  
NQEFQKKFMETTMNKKGDFLLQNEESSVQYCOAKLNELSKGLMESISAGSFVPGGHKLYMETKERIEQDYWQVP  
RKGVKAKEVFQRFLESQMVEESILQSDKALTDREKAVAVDRAKKEAAEKEQELLKQKLQEQQQQMEAQVKSKE  
NIAQLKEKLQMEREHLLREQIMMLEHTQKVQNDWLHEGFKKKYEEMNAEISQFKRMIDTTKNDTPWIARTLDNL  
ADELTAILSAPAKLIGHGVKGVSSLFKKHKLPF

14/104  
**FIGURE 14**

CTTCTCATTAGCATTAACTAGTTATGCCAGCTTGGGAGAGCCTTCTTTGGGCTTATCATTTATTATAAGCCCAG  
AAATAGGTGACTAATCAGAGATAAATGTATGGGTTGTCTGTATCTAGTTTTATGCCTTTTTTTTTGCCTAAGACG  
TAGTCAAATTAATATTTTAACTAATACATCTTAGCAGAGTTTAGTTAAGCACAAAGTTAACAGTGGGTAGGATTG  
AATCTTGAAAGTAATCATGTCTGTAATGTTTTTCATGCATGCAAAAAGCACAGACAAAACCACTCATGCCCTATT  
AATAAACAAAATACAGATCAAAGTTTTCAAAGTAATCACTCTATTTATTCTAAATGTCTGTGGCTTTAGGAAAA  
TACCACCAGCTAGTACTTACCTATTTAAAGATGTAGAATTTATTATCCTCTAATATTCTTATCAGTTGTTTCCAC  
AACTTTAGTTTACTATTGGACTTTCAAAAATTTAAAGAATTACAAGTAAAATTCATTAAACACTTGTGTGTGAAT  
AGTAATACACAGTAATTAGTACAGCATGTTGCTTCTTCAACAAATTGAGTTTTTCAGGGAAATCAGCAAGTAAATG  
AAATATAAATTTTTGGTAAAAGTATCAAACATTCACTTGCCCATTTTTCTCTTAAACTTTATTATCTAATCAA  
ACATAGTTTTTCCATAAGATGTAAATAAAATATAGATAAGGTTGGAATATTTGAGGATCCATTTGTGGAAGTGAATT  
TAATGAGACTTCATTGGTGATACACTCAATTTTTACTGGGTAATTAGCTAATAATGTTGGTCACTGTCTCACAGT  
TCAAGTAGCTTTAAGATGATGTGGCAAGGAAAACACAAAGCTTTTGGGTAACCAGCGTTCTTAAATGTATGGTTT  
TTGACCAGGTGAACCCTTTGAAGTGATTTCTGTTTTAAAGTATGTACTTAAAATACCTTTGGCTGTGATGAAT  
GTAGATCCCAGCAGAATACCAAATCCTATTTTTTTGACTGAGTATTTGTAGATGCTTAATGACTGAAATGAAT  
TTGGAGGCACTGATGAAAGTGATTTTTTTAAAGTTCTCAGGTACTGTTCAATTATTTAATGTTAAGTTTAGTATC  
AAGATACAGTTGTTTTTAAATGCCAAATGCTGTTTATTATACAGAATATTTTATTACATTTGCAATATCTTTG  
TATATAGTGATTTTTTCTTGATAATAATGGAAAAATTCTAAAACAAA

15/104  
**FIGURE 15**

AATTCGGCACGAGAAAAGCCAGAGTGAGGATTTGGGAAGAAAACCCATGGAAAAGTAGCAGTGTGTGAGTTGCAG  
AGACAGGAAAGATAGAAGACGTTCCATGTGTTATTCTGATGGTCGAAGTTTACATTTGGAAAAAATGGAAATCA  
CACACCATCCTCCAGTGTGGGCAGCTCTGTAGAAATTAGTTTAGAAAATTCTGAACTGTTTAAAGATTGTCTGA  
TGCCATTGAGCAAACCTTTTCAGAGGAGAAATAGTGAAACCAAAGTGCACGCTAGCACGAGGCTACAGAAGGATTT  
AGAAAACGAAGGTCTTGTATGGATTTCACCTCCACTTCCTTCCACTTCCAAAAAGCCAAAAGAAGAACAATATG  
TACATTTGACAGCAGTGGATTTGAAAGTATGTCTCCCATAAAAGAACTGTGTCCTCCAGACAAAAACCGCAGAT  
GGCACCTCCCGTCTCAGATCCAGAAAACAGCCAGGGCCCTGCTGCTGGTTCTTCCGATGAACCTGGTAAGAGGAG  
GAAGAGCTTTTGTATATCTACACTTGCAAATACTAAAGCCACTTCCCAGTTCAAAGGCTACCGGAGAAGATCCTC  
TCTTAATGGGAAGGGAGAGAGCTCTGACTGCCTTGAAAGGATTGACATTAATGGAGAAAGAAAGCAGTATTG  
ACATTTCTGTCANAGTCTGTGGCAAGAGGGAAAGTACCATCTATGCTGAAATGATCTGNCTAGTTCCATTCTTTG  
TTCAACCTCAGNGTTCAAAGTTCCTATTAATAACTCNTTTGGGTGACCTACTTTTTGTA

16/104  
**FIGURE 16**

ATGGGTGAGAGAACTCTTCACGCTGCAGTGCCACACCAGGTTATCCAGAATCTGAATCCATCATGATGGCCCC  
ATTTGTCTAGTGGAAAACCAGGAAGAGCAGCTGACAGTGAATTCAAAGGCATTAGAGATTCTTGACAAGATTTCT  
CAGCCCGTGGTGGTGGTGGCCATTGTAGGGCTATACCGCACAGGAAAATCCTATCTCATGAATCGTCTTGACAGGA  
AAGCGCAATGGCTTCCCTCTGGGCTCCACGGTGCAGTCTGAACTAAGGGCATCTGGATGTGGTGTGTGCCCCAC  
CTCTCTAAGCCAAACCACACCCTGGTCTTCTGGACACCGAGGGCCTGGGCGATGTAGAAAAGAGTAACCCCTAAG  
AATGACTCGTGGATCTTTGCCCTGGCTGTGCTTCTAAGCAGCAGCTTTGTCTATAACAGCGTGAGCACCATCAAC  
CACCAGGCCCTGGAGCAGCTGCACTATGTGACTGAGCTAGCAGAGCTAATCAGGGCAAAATCCTGCCCCAGACCT  
GATGAAGCTGAGGACTCCAGCGAGTTTGGGAGTTTCTTCCAGACTTTATTTGGACTGTTTCGGGATTTTACCCTG  
GAGCTAAAGTTAGATGGAAACCCCATCACAGAAGATGAGTACCTGGAGAATGCCTTGAAGCTGATTCCAGGCAAG  
AATCCCAAAATTCAAAATTCAAACATGCCTAGAGAGTGTATCAGGCATTTCTTCCGAAAACGGAAGTGCTTTGTCT  
TTTGACCGGCCCTACAAATGACAAGCAATATTTAAATCATATGGACGAAGTGCCAGAAGAAAATCTGGAAAGGCAT  
TTCCTTATGCAATCAGACAACCTTCTGTTCTTATATCTTACCCTATGCAAAGACCAAGACCCTGAGAGAGGGAATC  
ATTGTCACTGGAAAGCGGCTGGGGACTCTGGTGGTGACTTATGTAGATGCCATCAACAGTGGAGCAGTACCTTGT  
CTGGAGAATGCAGTGACAGCACTGGCCCAGCTTGAGAACCCAGCGGCTGTGCAGAGGGCAGCCGACCACTATAGC  
CAGCAGATGGCCCAGCAACTGAGGCTCCCCACAGACACGCTCCAGGAGCTGCTGGACGTGCATGCAGCCTGTGAG  
AGGGAAGCCATTGCAGTCTTCATGGAGCACTCCTTCAAGGATGAAAACCATGAATTCAGAAGAAGCTTGTGGAC  
ACCATAGAGAAAAAGAAGGGAGACTTTGTGCTGCAGAATGAAGAGGCATCTGCCAAATATTGCCAGGCTGAGCTT  
AAGCGGCTTTCAGAGCACCTGACAGAAAGCATTTTGAAGGAATTTTCTCTGTTCTGGAGGACACAATCTCTAC  
TTAGAAGAAAAGAAACAGGTTGAGTGGGACTATAAGCTAGTGCCAGAAAAGGAGTTAAGGCAAACGAGGTCCTC  
CAGAACTTCCTGCAGTCACAGGTGGTTGTAGAGGAATCCATCCTGCAGTCAGACAAAGCCCTCACTGCTGGAGAG  
AAGGCCATAGCAGCGGAGCGGGCCATGAAGGAAGCAGCTGAGAAGGAACAGGAGCTGCTAAGAGAAAAACAGAAG  
GAGCAGCAGCAATGATGGAGGCTCAAGAGAGAAGCTTCCAGGAAAACATAGCTCAACTCAAGAAGAAGATGGAG  
AGGGAAAGGGAAAACCTTCTCAGAGAGCATGAAAGGCTGCTAAAACACAAGCTGAAGGTACAAGAAGAAATGCTT  
AAGGAAGAATTTCAAAAGAAATCTGAGCAGTTAAATAAAGAGATTAATCAACTGAAAGAAAAAATTGAAAGCACT  
AAAAATGAACAGTTAAGGCTCTTAAAGATCCTTGACATGGCTAGCAACATAATGATTGTCACTCTACCTGGGGCT  
TCCAAGCTACTTGGAGTAGGGACAAAATATCTTGGCTCACGTATTTAA



17/104  
**FIGURE 17**

MGERTLHAAVPTPGYPESESIMMAPICLVENQEEQLTVNSKALEILDKISQFVVVVAIVGLYRTGKSYLMNRLAG  
KRNGFPLGSTVQSETKGIWMWCVPHLSKPNHTLVLLDTEGLGDVEKSNPKND SWIFALAVLLSSSFVYNSVSTIN  
HQALEQLHYVTELAELIRAKSCPRPDEAEDSSEFASFFPDFIWTVRDFTLELKLDGNPITEDEYLENALKLIPGK  
NPKIQNSNMPRECIRHFFRKRKCFVFD RPTNDKQYLNHMDEVPEENLERHFLMQSDNFC SYIFTHAKTKTLREGI  
IVTGKRLGTLVVVTVDAINS GAVPCLENAVTALAQLENPAAVQRAADHYSQQMAQQLRLPTDTLQELLDVHAACE  
REAIAVFMESFKDENHEFQKKLVDTIEKKKGDFVLQNEEASAKYCQAE LKRLSEHLTESILRGIFSVPGGHNL Y  
LEKKQVEWDYKLVPRKGVKANEVLQNFLQSQVVVEESILQSDKALTAGEKAIAAERAMKEAAEKEQELLREKQK  
EQQMMEAQERSFQENIAQLKKKMERERENLLREHERLLKHKLVQEEMLKEEFQKKSEQLNKEINQLKEK IEST  
KNEQLRLKILDMA SNIMIVTLPGASKLLGVGTKYLG SRI

18/104  
**FIGURE 18**

GGTTTTXTGGXXGGGGGTTTTCAACXCXGGCTCTTGTTCTTTTTGCAGGACCCATCGATTCGAATTCGGCACGAG  
CATCAGTATGCTTATGGATTGATGACAGGCATAGCCTGGGCATATCACCTCATTGGTAAAGGGCTAGAGCCTTT  
CTTTTTTATGGCACTTCTTTTTTTGAGATAGGGTCTTACTCTGTCCACCTGGCTAGAGTACACTGGTACAATCAC  
GGCTCAATGTAGGCTTAACCTCCTGGGCTCAGGTGTATGTCACCTATGCCCCGGCTACTTTTTGTATTTTTTGGTAG  
AGACGGCTTCGCCACGTTGCCCAGGCTGCAAGCGATATGCCTAGGCTCAAGCGATCTGCCACCTCAACTTCCGG  
AAGTGCTGAGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACCCAGCCTTTGCTTTATTTTTTATTTTTTGAGAGGTATGATT  
TTCTAGAGATTTTTTCTCATGGCTACTATTAGATCAGGAATGGGTGATTGGAGATTATTAGATTCTAGGTTAAC  
TTCTACCACTTTACCCTAATACATAAACTTTTCCTAAATXAATGATGGAAGGAATXAAXXXXAXCXXCCXCXT  
XXCCXCTAXTACAAAAXCCTAGCCCTTAXAACXTTXXGXXAGCTXXXTTXXCCTXXXXTCCCXTXXTCXXCC  
CCXXCCTXXTTXXCCXXCTXXCTCXAXCCCACXAXTTXCCXTXTXXXCTXCXXAATAXATTXCXCXCXTXXC  
TCCTCAXXXXCTXXTCXXXCTCXX

19/104  
**FIGURE 19**

TTCCAGCTCACTTGCGGTGGCAGCACAACTTAGGGAAATAATACCATCCAGTGCTTTGCCTAATGGCACAGTTCA  
GCATATCCTCATGCCAGATGATGAAGGTGAAGGTGAATTGTGTTGGAAAAAGTAGACTTAGGGGACATGAAGAA  
TGTGGATGTCTTATCTTTTCAGTCATGCTCCTTCATTCAATTTTCTTTCTAATTCATGTTGGTCTAAACCAAAGGA  
AGATAAAGCAGTAGATACATCAGATTTGGAAGTTGCAGAAGATCCTATGGGCCTCCAAGGAATAGATCTGATCAC  
AGCAGCATTGCTTTTTTGTCTAGGAGATTCTCCAGGAGGGAGGGGTATATCTGATAGCCGCATGGCTGATATTTA  
TCACATTGACGTTGGGACTCAGACTTTTTCACTTCATCTGCAATATTAGCTACAAGTACAATGGTTGGGGAGAT  
AGCTTCAGCTTCAGCTTGTGATCATGCCAATCCACAGCTTTCAATCCAAGTCCGTTTCAGACACTTGGGCTGGA  
TTTAGTATTGGAATGTGTCGCTAGGTACCAACCAAGCAGCGTTCAATGTTTACCTTTGTGTGTGGACAGTTATT  
TAGAAGGAAAGAATTTTCTTCCACTTTAAGAATGTGCATGGTGACATTCATGCTGGACTCAATGGCTGGATGGA  
ACAGAGGTGCCCTTTAGCTTACTATGGTTGTACCTATTCTCAGCGTAGATTTGTCCATCAATACAAGGAGCAAA  
GATTATACATGACCGCCATTGAGGTCATTTGGAGTTCAGCCATGTGTATCTACAGTATTAGTGGAGCCTGCTAG  
AACTGTGTGTTGGGATTACATAATGACCATCTAAGTAGTCTTCCTTTGAGGTCCTGCAGCATATTGCAGGCTT  
TCTCGATGGCTTCAGCTTATGTCAGCTCTCATGTGTATCCAAGTTAATGAGGGATGTGTGTGGCAGCCTGCTTCA  
GTCTCGTGGCATGGTCATACTGCAGTGGGGGAAAAAGGAAGTATCCAGAAGGAAATTCATCATGGCAGATAAAAGA  
AAAGGTATGGCGATTTAGTACTGCATTTTGTCTGTTAATGAATGGAAATTTGCTGACATCCTAAGCATGGCAGA  
CCACTGAAGAAATGCAGTTACAATGTTGTGCGAGAAACGGGAGGAAGCAATCCCTTTGCCATGTATGTGTGTGAC  
ACGAGAATCACTAAAGAAGGACGTTCACTACGCTCAGTTTTAAACCTGTACTTTTAAAGTTGTAATATTACTA  
GCACATATATGCAAGCACCTAGTATAATTTCTTTGTAATATGTGAACTTTATTAATGTATTAAATATTACAAT  
AGCTAAATTTATTGTCAGTGTGTATATAATGTTTTGAAGTGACATCTATTTTATAAAGTACTGTTTAGTTGGAA  
AAAGTTGCCTTAATGTTTGAATGTGTGAAATTTTGGAACTTGCTGGACAGGGTGATTTAATTTTGTAGCTACAT  
AATTTTAAGAATTAGTATTTTCAGTGGTGTGCATATTTTGGTTCTTAAATTTTGTCTTCTTAAACTAAAAAATC  
CTGACCAATTTATTTGTTGTTTTCTGTGGGTTGCGACCCATGCAATCAAAAAGCAAAATTTTGATTGAGATTTTT  
TACAGCATAGGTTTTTTCATATAAAAATATTCTGAAATTTGTTAAGCACTGCCATAATATCATTATAATGTTTTGT  
CTTTTAGTGCTTCCCTATACAATTGTTAATGCACAAATGATCTCTAATATATACTTACATACGTAAAATCATAAA  
GTTTGGTAATGCAGTTTATCGTTTTTAAAAATAATCCACAAAGATGTTTTTATCTCACATACTTACAACCAACAC  
ACAGAGTGACCATGTGCAGCTTCTTTTTTGTAGATGCCACATCCGAAGACTCATCGCAGTGTGTTATATGACA  
GGACAAAGCAAAAACAAACAAAAGCAAGCCTGTGAATATAATTTAATTTGAAACTGCTCCTGGTATTATATATT  
TGCTAGTTATCTAATGTTTTTAAAGAAAATATACCTCATTTAGGTTGAATTGGGCGTATTGTGTAAATTTCAAA  
TATTCAGAATGCAAAGGGCTTGACTATTAATGTTTGCCTTTGATGTTTATAAACATTACAACATATGTTGTTTTA  
AGACATTTAAAAACGTGAAATTTGTTATCTTTGTAATGACAATCATGTAGAAACCTGTCTTGGTTGACAATCT  
CTTTGAAACATTTCCGAGTTAATTTCCCATAGGCTTCACCACCAAGAAAGTAAGAATTGCATCTTTACATAATGA  
TCAAGGTATAATGGAAAAATATACCTATTCTTGAAAGTAGTTTATTATAGTTTTCAAATTGATTATACCATTATT  
AACCTGATGTGGTCTGCTTAAAAAATGAATATATCAGTATTTAGAAATAAATTGCAAAGGTGGGAATATATACTT  
AAATAATTTGTCTTAAGTAAATTAGCATTGTTGGTAGTCTGAAATGGTGACAGATTACTTGTAAAAATTGTGAAAAC  
TCTGTTGTGTCCTCTCTCTTACATTTGTCCCTGAGAGTACTCCACGATTACTAGGTTCTTGATTCCCTTATATG  
GCAATCAGGCAGAGGCGTTCCCTTAAGCATTAGAGAGTTCTGAAGCTTAAGATTTGTTTTGGTTGGATGAAGTCCT  
TAGTACAGTTGAAAAACAGAGCATTAAAGACTAATCAATTGTTTTGCCCTCACCAGTCATTTTAAATAGTAGAATA  
CTTATTTCTCAGTGCTTAAATTTCTTTTTCAACTGTGAGATTGAATAAACAGTCTCTATTCTGTGGAAAAAAC  
AACAGAAAAGAGATATTTAAATACCATAAAATGTAACCTCTGCCTTTTAAAGTTTGTGTAAGAATGTGTCTGTGGT  
TAGGATAGCACAAAGCATTAACTTTTGTTTTATAGTTATGCTTTTTTAAATTCATTGTTTTTAAATTTAGACTTCT  
TATTTCCACACTGGATTATGAGATACTTAACAATTTTCCACCTTATATTCTTTTACACATTTTGTGTTCTCT  
TTTTTGTATTGTTATGCCACCATAACATTTTGTAAAATGTTTTCTTTGTGAAACATTTGTTCAAGTTCTAATA  
AAATTAATGTTTTCCCTTAACATGGCTCAATAACTTAAAAACGTTCAATTAATAAAATTTTAATACTTGTGTTGA  
CAAAAAA

20/104  
**FIGURE 20**

MPDDEGEELCWKKVDLGDMKNVDVLSFSHAPSFNFLNSCWSKPKEDKAVDTS DLEVAEDPMGLQGIDLITAAL  
LFCLGDSPGGRGISDSRMADIYHIDVGTQTFSLPSAILATSTMVGEIASASACDHANPQLSNPSPFQTLGLDIVL  
ECVARYQPKQSRMFTFVCGQLFRRKEFSSHFKNVHGD IHAGLNGWMEQRCPLAYYGCTYSQRRFCPSIQGAKIIH  
DRHLRSFGVQPCVSTVLVEPARNCVLGLHNDHLSSLPFEVLQHIAGFLDGFSLCQLSCVSKLMRDVCGSLLQSRG  
MVILQWGKRKYPEGNSSWQIKEKVWRFSTAFCSVNEWKFADILSMADHLKKCSYNVVEKREEAIP LCMCVTREL  
TKEGRSLRSVLKPVL



22/104  
**FIGURE 22**

MPVAVGPYQSQPSCFDRVKMGFVMGCAVGMAAGALFGTFSCLRIGMRGRELMGGIGKTMMSGGTFGTFAIGM  
GIRC

23/104  
**FIGURE 23**

AGACTCCCTGCTCTTTGCGGTTTGGGAGATGATGAGAAACACAGAATTGCTAGTAGTTTATGTGGAGATCAGGTC  
TTCTCCAAGAAAAAAGAAAAAACAACATGGCTGCAAAGGAGAACTGGAGGCAGTGTTAAATGTG  
GCCCTGAGGGTGCCAAGCATCATGCTGTTGGATGTCCTGTACAGATGGGATGTCAGCTCCTTTTTCCAGCAGATC  
CAAAGAAGTAGCCTTAGTAATAACCTCTTTTCCAGTATAAGTATTTGGCTCTTAATATGCATTATGTAGGTTAT  
ATCTTAAGTGTGGTGTCTGCTAACATTGCCCAGGCAGCATCTGGTTTACGCTTTATCTATATTTTTGACTGCTCTG  
CTCCTCTATGCTGGACATCAAATTTCCAGGGACTATGTTGGAGTGAAGTGGAGTTTGCCTATGAGGGACCAATG  
TATTTAGAACCTCTCTCTATGAATCGGTTTACCACAGCCTTAATAGGTCAGTTGGTGGTGTGTACTTTATGCTCC  
TGTGTCATGAAAACAAAGCAGATTGGCTGTTTTACGCTCACATGCTTCTCTGCTAGCAGCAGCTCTGCCCTGTT  
CCTTTGGAGACAATTGTTATCATCAATAAATTTGCTATGATTTTACTGGATTGGAAGTTCTCTATTTCTTGGG  
TCTAATCTTTTGGTACCTTATAACCTTGCTAAATCTGCATACAGAGAATTGGTTTACGGTAGTGGAGGTATATGGC  
CTTCTCGCCTTGGGAATGTCCCTGTGGAATCAACTGGIAGTCCCTGTTCTTTTCATGGTTTTCTGGCTCGTCTTA  
TTTGCTCTTCAGATTTACTCCTATTTTCACTACTCGAGATCAGCCTGCATCACGTGAGAGGCTTCTTTTCTTTTT  
CTGACAAGTATTGCGGAATGCTGCAGCACTCCTTACTCTCTTTTGGGTTTGGTCTTCACGGTTTCTTTGTTGCC  
TTGGGTGTTCTCACACTCTGCAAGTTTACTTGCAGGGTTATCGAGCTTTTCATGAATGATCCTGCCATGAATCGG  
GGCATGACAGAAGGAGTAACGCTGTTAATCCTGGCAGTGCAGACTGGGCTGATAGAAGTGCAGGTTGTTTCATCGG  
GCATTCTTGCTCAGTATTATCCTTTTCATTGTCGTAGCTTCTATCTACAGTCTATGTTAGAAATTGCAGATCCT  
ATTGTTTTGGCACTGGGAGCATCTAGAGACAAGAGCTTGTGGAACACTTCCGTGCTGAAGCCTTTGTTTATTT  
TTATTGGTATTCCTGCTTATATGGCTTATATGATTGGCAGTTTTTCCACATGGATTTTGGCTTCTTATCATT  
ATTTCCAGCAGCATTCTTACCTCTCTTCAGGTTCTGGGAACACTTTTTATTTATGCTTATTTATGGTTGAGGAA  
TTCAGAAAAGAGCCAGTGGAAAACATGGATGATGTCTACTATGTGAATGGCACTTACCGCCTGCTGGAGTTT  
CTTGTGGCCCTCTGTGTGGTGGCCTATGGCGTCTCAGAGACCATCTTGGAGAATGGACAGTGTGGGCTCAATG  
ATCATCTTCATTCACTCTACTATAACGTGTGGCTTCGGGCCAGCTGGGGTGGAAAGAGCTTCTTCTCCGAGG  
GATGCTGTGAATAAGATTAAATCGTTACCCATTGCTACGAAAGAGCAGCTTGAGAAACACAATGATATTGTGCC  
ATCTGTTATCAGGACATGAAATCTGCTGTGATCACGCCTTGCACTCATTTTTTCCATGCAGGCTGTCTTAAGAAA  
TGGCTGTATGTCCAGGAGACCTGCCCTCTGTGCCACTGCCATCTGAAAACTCCTCCAGCTTCCAGGATTAGGA  
ACTGAGCCAGTTCTACAGCCTCATGCTGGAGCTGAGCAAAACGTCATGTTTCCAGGAAGGTAAGTGAACCCAGGC  
CAGGAGCATACTCCAGGGACCAGGATACAGGAAGGTTCCAGGGACAATAATGAGTACATTGCCAGACGACCAGAT  
AACCAGGAAGGGGCTTTTACCCCAAGAATATCTCACAGTGCAGAAAGATGAAGCACATCCTGTTGAATCAGCC  
TAGAGGAGAAGCAGCAGGAATGATGCTTTGATACTCTGGAGGAGAAGTTAACTCAAGATGGAATTCATGTCTGA  
TTTGAGGAATGAAAATGAGATGATCAGGCAGGAACTGACATTCCAAGGATCTAATCCAGGAAGTACTCTCAGTG  
GGGACCACCTGCTTTTCATCCCTGACATTGTGGGAGAAAATTTGCAATGTATGCTAATCAAATGTATTTATATG  
TTCTCTGCTGATGTTTTATAGAGGTTTGTGAAGAAAATTCACCTCAGCAACTTCAGAACTGCCCTGATACGT  
GTGAGAGAGAAATAAAATCAGATTTTGTGTTGAAGGACTGAGGAAGTGAAGGATAAAGAGCATGAGGACAGCA  
TGGAAGAAGGAGGCAGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAG  
TAGCAACCAGCCCTCTCCTCCACCCCGTTTCTCCTCAGTTAATTGGAGCTCAGTCAGGTGATTATTGAGTCTGT  
ACAGCACTGAAATGAAATCAAAGATGAAGAAGCATTGATTGTATTGGAAGATTGAAGCAGCTCATACTTTGTAT  
GTGCTTTAGGGAAGGGGTGGGTGGGCACTTGGGCCCTGCGGGTGCACTTCATGTAATCTGAGACTCTTGAACCTTA  
TGACGGAGTCTTCAATATTTGATGTATATGAACTTTTGTAAATATGTTGTATACCTCGCTGGCTGTGTGAAG  
TAACTAAAACCTCTGATGAACACTTTGGAGTCTGCTTTAGTGAAGGAGACCAAGTGGGAAGGGCTTTAGGGCAC  
TGATAGAGGCCCTGGGTGTACTTTTCAATCCTGTGTAATGTTTAAATCTTGCAACTGAATCAAACAGTGTAA  
TTATGGCAATATTTGCACTTTGGGAATGAGTACATAACTGTATGATCACACTCTGCAATGCCACTTTTAAAGCT  
GTTAATAGACTTTGCACCTTTTCTTTGACAAGGATGTGTCAATTTAAATTTTACATTATCATGCTACAGGT  
AGAAGTGGGGAGGGGGGAATGTAATTTTTATGGGAATTTTGATATGAAAAGAACTAGTCATTTATTTATACAA  
TAGGCTTGGCTCAAAAAGTGTTTTTTCAGACCTCGGTATTCCTAATGTGGGATGTGACTTTATTTATTTTAGTA  
GCAAAATTTGGATGTAGACTGACAGACATAGCTGAATGTCTTAATAAATTTAAATTTGAAGAT

24/104  
**FIGURE 24**

MMRNHRIASSLCGDQVFSKKKKKKKNNMAAKEKLEAVLNVALRVPSIMLLDVLYRWDVSSFFQQIQRSSLSNNP  
LFQYKYLALNMHYVGYILSVVLLTLPRQHLVQLYLYFLTALLLYAGHQISRDIYVRSELEFAYEGPMYLEPLSMNR  
FTTALIGQLVVCTLCSCVMKTKQIWLFSAHMLPLLARLCLVPLETIVIINKFAMIFTGLEVLVYFLGSNLLVPYNL  
AKSAYRELVQVVEVYGLLALGMSLWNQLVVPVLFMVFWLVLFALQIYSYFSTRDQFASRERLLFLFLTSIAECCS  
TPYSLGLVFTVSFVALGVTLCKFYLGYRAFMNDPAMNRGMTGVTLLILAVQTGLIELQVVRHRAFLLSIILF  
IVVASILQSMLEIADPIVLALGASRDKSLWKHFRAVSLCLFLVFPAYMAYMICQFFHMDFWLLIISSSILTSL  
QVLGTLFIYVLFMVVEEFRKEPVENMDDVIYYVNGTYRLLEFLVALCVVAYGVSETIFGEWTVMGSMIIFIHSYNN  
VWLRAGLGWKSFLLRDAVNKIKSLPIATKEQLEKHNDICAICYQDMKSAVITPCSHFFHAGCLKKWLYVQETCP  
LCHCHLKNSSQLPGLGTEPVLQPHAGAEQNVMFQEGTEPPGQEHTPGTRIQEGSRDNNEYIARRPDNQEGAFDPK  
EYPHSAKDEAHPVESA



25/104  
**FIGURE 25**

TTGCTTCTCCACCAACGTAACAATTTATAAAGCAAGAGATGAGAAAAAGAGATTATTGGGAAATGTACTGAATAA  
TGAGGAGTCTGGGGAATAGAACAAAAGTTGTAAGTCGTAACCTGACCCATCTTACTTCACTGGTAATCAAGTACA  
GTCGAAAGGATGAAATAAAGAAGTGAGTAGTTTAAAAACTCTGTTGGACCAGCACCTTGAATCAAATGGATGTTT  
TAGGGTTCTGTTTCCCACTGAACCAAGAATTGTATCCCTCCATCTCTCCTTGAGGAGAGGCCCTATGTTAGACCT  
TGGCTACTCATCATTAAAGATAAAATCTTAATAGATAAACTGGAATTCCTTGAATCCATGAAAAGACAGTGTTC  
TTAAGGGTTTGTGCAGTGGATGCTCCTTATGTCCCATGGTAGAATAAGATCTCCTTAGCTCCGCCAAGTTAAAGG  
CTCTTGCAAGGGCACTTAGAGATGTT

26/104  
**FIGURE 26**

GGAGAAGCAGCTTGAGGCATCATTAGATGCACTGCTGAGTCAAGTGGCTGATCTGAAGAAGTCTCTGGGGAGTTT  
CATTGCAAGTTGGAGAACGAGTATGGCCGGCTGACCTGGCCATCTGTCTGGACAGCTTTGCCTTGCTTTCTGG  
ACAGCTGAACACTCTGAACAAGGTCTTGAAGCATGAAAAACACCGCTGTTCCGTAACCAGGTCATCATTCCCTCT  
GGTGTGTCTCCAGACCGAGATGAAGATCTCATGCGGCAGACTGAAGGACGGGTGCCTGTTTTAGCCATGAGGT  
AGTCCCTGACCATCTGAGAACCAAGCCTGACCCTGAAGTGGGAAGAACAGGAGAAGCAACTGACGACAGATGCTGC  
CCGCATTGGTGCAGATGCAGCCCAGAAGCAGATCCAGAGCTTGAATAAAATGTGTTCAAACCTTCTGGAGAAAAT  
CAGCAAAGAGGAGCGAGAATCAGAGAGTGGAGGTCTCCGGCCGAACAAGCAGACCTTTAACCTACAGACACTAA  
TGCCTTGGTGGCAGCTGTTGCCCTTGGGAAAGGACTATCTAATTGGAGACCTTCAGGCAGCAGTGGTCTGGCCA  
GGCAGGCCAGCCAGGAGCTGGGACGATCCTTGCAAGAACCTCAGGATTACAGCAGGTGCAGATGGCAGGAGCTCC  
AAGCCAGCAGCAGCCAATGCTCAGTGGGGTACAAATGGCTCAGGCAGGTCAACCAGGGAAAATGCCAAGTGGAAAT  
AAAAACCAACATCAAGTCGGCTTCCATGCATCCCTACCAGCGGCCCTCCTGCCTGGGTTTTCTCTGGCTATCC  
TCTAAGGCGCAAGGTGAAGAAGCTTCTGGGCCAGGAAGGAAAAAAATGCCACCTGCAGCTCTGGTGAAGCTT  
GGGCCTGCTCTCCTTTCCATCCTCTAAGGAGCCAACTTGGCTTTTACCTGTCAAATAGTCATAAAGTCCCCTATC  
CTTTACCCACCTTATACACACGAGGCTTTCTCAGGAAGTGGCTCTGCCAGGCAGGACTATGTGGGAAAGGGTTT  
TTCCTTAGCACACGAAAAAGCCCCCTCCCTGGATTTCATGTTTCTTATTTTGGAGGGAGAAGGGAATTGCACTTC  
ACACTGCCATCAGGGTTTAGTTGACCTCATAATGGTGCCCACTTTCTCGACTTTGGCCAGGATTTCCTTCAAAGA  
AAACGACTTTCCTTCATTTCCCTAAGCCTGTGGCCCAAATGGTGGACCAGAATGATGGTGGGAGGGGGCAACCCC  
CAGTAGCTTTGCCTGCTTTTATAAAGTTGAACAAATTGAATTTAGACATTCAGGCTAACCTGCCTTTCTTAGTAC  
TCCTTTGTTGGCATGGGCAGGGGTTGAGTCAGCAGAAGTGGACCAAGGATTCCTCTGAATAAAGTTATTTAAAT  
TGAAAAAAAAAAAAAAAA

27/104  
**FIGURE 27**

MRQTEGRVPVFSHEVVPDHLRTKPDPEVEEQEKQLTTDAARIGADAAQKQIQSLNKMCSNLEKISKEERESESG  
GLRPNKQTFNPTDTNALVA AVAFGKGLSNWRPSGSSGPGQAGQPGAGTILAGTSGLQQVQMAGAPSQQQPMLSGV  
QMAQAGQPGKMPSGIKTNIKSASMHPYQRP SCLGF ILAIP LRRKVKKLLGQEGKKNAHLQLW

28/104  
**FIGURE 28**

GGAGCTCCAGGCGCACATCCGCAGTCAGCCACCTCGCGCGGCCTCCAGGAGCAAGGATGGAGAGGCTGGTGATC  
AGGATGCCCTTCTGTCACTGTCTACCTACAGCCTGGTTTGGGTTCATGGCAGCAGTGGTGCTGTGCACAGCACAA  
GTGCAAGTGGTGACCCAGGATGAAAGAGAGCAGCTGTACACACCTGCTTCCTTAAAAATGCTCTCTGCAAAATGCC  
CAGGAAGCCCTCATTGTGACATGGCAGAAAAAGAAAGCTGTAAGCCCAGAAAAACATGGTCACCTTCAGCGAGAAC  
CATGGGGTGGTGATCCAGCCTGCCTATAAGGACAAGATAAACATTACCCAGCTGGGACTCCAAAACCTCAACCATC  
ACCTTCTGGAATATCACCCCTGGAGGATGAAGGGTGTACATGTGTCTCTTCAATACCTTTGGTTTTGGGAAGATC  
TCAGGAACGGCCTGCCTCACCGTCTATGTACAGCCCATAGTATCCCTTCACTACAAATTCTCTGAAGACCACCTA  
AATATCACTTGGCTCTGCCACTGCCCGCCAGCCCCATGGTCTTCTGGAAGGTCCCTCGGTGACGGGATTGAAAAT  
AGTACAGTGACTCTGTCTCACCCAAATGGGACCACGTCTGTTACCAGCATCCTCCATATCAAAGACCCTAAGAAT  
CAGGTGGGGAAGGAGGTGATCTGCCAGGTGCTGCACCTGGGGACTGTGACCGACTTTAAGCAAACCGTCAACAAA  
GGCTATTGGTTTTTCAGTTCCGCTATTGCTAAGCATGTGTTCCCTGGTAATTCTTCTCGTCCTAATCTCAATCTTA  
CTGTACTGGAAACGTACCGGAATCAGGACCGAGAGCCCTAACTAAGTCACACAGCACCCTGAAAGTGATTCCCT  
GGTCTACTTGAATTTGACACAAGAGAAAAAGCAGGAGGAAAAAGGGGCCATTCTCCAAAGGACCTGAAAGAGCAAAA  
GAGGTGGGAGCGAAAGCCTTAAGGATCCACGACTTTTACTGCCATCTGAGCTACTCAGTGTTTGAATCCCAAG  
AGGAAGTCAGTTTACCTCTCAGGTCTGTTGTAGGACTTGATTTTGTAAAGCAATGCCATGTTATGTGGTTGAAAG  
GGCACTGGACTTAGTATCAGGAGCACTGAGCTCACAGACTGACTTGGGCTCCTACTGGTGGGGACCTCTGTTAGT  
CACTTTACCTCATCCAAAGTATAAAGGAATTGGACCAAATAAFTTACCACATAGCTCTAAACTTAAATTTAAAT  
GTAATTCAGAAAAAAGGGGAATAAGCAAAGGGGGAAGAATTGAAAGAGAGAGAGAAGAAAGAATACAGAGAG  
CTTACCTTTTGCTTTCTGTTGATGTTACATCTCTTCTTCTATGTTCTTAGGTCTATGAGTCTGTTTCCCCATC  
ATTTGGTATCTAGTCCAGTTCCTGCTTACTGCTTTGCTAATAGCTGGCCTTGCTAGAATCCTTGGTTCAGTGCTG  
TTCTTCATGTGCTTCTATGAGATTTACTCCAACACAAATAGGACTGAATTTATTGTGAAGTAACATTGGCAATCT  
TAACTTATTCAATTAACCTATTTTATAGCTAGATAAATATTGTTAGTCTTAGACAATAGCTCACATTTTGTGAG  
AAGCATGCCCTCCCTGTCCATTGTCTTATAACATGACCCAGCCCTATTTACGTCATTCTAAATTCAGCCTCAT  
ATAATGAAAATACATTATGAAAACAGATGTTTAGGAGATTTCTGTATAGCAGTCAGCCAATTCATATGCTTTGT  
CTCTGCTGGCTTCTTTTTCCATGCGTTAACTTTTCCCAATAGCAGAGGAGGCAAATATGAGCATACAATCCCTTT  
GTTCTAAAGATATTGTTCCAGCTAGTGAATGATGTTGAATCTTTAATAACCATAATTAGTTGCTTTTTTCAGTAT  
CTTCTGCTTTGTCTGTGTCTATCCAGTGGCCTAGGAATTAAGTGTAAGTTGTTTTGCTGTTAAATGGATATT  
TATATATATATATATAGCAAGATTTTCATGTGTTATTTAATTCTGTATTGTTTCTTATATTTGTAGTAAATATT  
GAACAATTAAAAGTGTGACTCCAAAAA

29/104  
**FIGURE 29**

MERLVIRMPFCHLSTYSLVWVMAAVVLCTAQVQVVTQDEREQLYTPASLKCSLQNAQEALIVTWQKKAVSPENM  
VTFSENHGVVIQPAYKDKINITQLGLQNSTITFWNITLEDEGCYMCLENTFGFGKISGTACLTIVYVQPIVSLHYK  
FSEDHLNITCSATARPAPMVFWKVPRSGIENSTVTLSHPNGTTSVTSILHIKDPKNQVGKEVICQVLHGLGTDTDF  
KQTVNKGWFSVPLLSIVSLVILLVLISILLYWKRHRNQDREP

30/104  
**FIGURE 30**

AGCGAAGTGTGGTGGCTTCCAAGGAATACAAACATAAAGGCCCTTCGACCGTTGCAAAATAGACTAAAGTGAAAACA  
AATCTGAATGAAGATGAAGTTATTTTCAGACCATTTCAGGCAGCTCAGGAGTTCAAAGTTTTCTGTGGAATCAGC  
TGCCCTTGTGGCTTTCTCTACTTCCTCTTACTCATGTGGCCGGAAGAAAAAGTGAACCCATATGAAGAAGTGGA  
CCAAGAAAAATACTCTAATTTAGTTTCAGTCTGTCTTGTTCATCCAGAGGCGTCGCCAGACCCCGGGATCGGTGGA  
GGAAGATGCTTTGTCTGTGGACCCGTGAGCAAGCATAAGCTGCCAAACCAAGGTGAGGACAGACGAGTGCCACA  
AAACTGGTTTCCTATCTTCAATCCAGAGAGAAGTGATAAACCAAATGCAAGTGATCCTTCAGTTCCCTTTGAAAT  
CCCCTTGCAAAGGAATGTGATACCAAGTGTGACCCGAGTCCTTCAGCAGACCATGACAAAACAACAGGTTTTCTT  
GTTGGAGAGGTGGAAACAGCGGATGATTCTGGAAC TGGGAGAAGATGGCTTTAAAGAATACTTCAAACGTCCTT  
TTTACAAGGGAAACGGTTCACGAAGCCTTGGAAGCATACTTTCACCCAGGAAACCTTAAAGAGAGAGATGA  
AAATCTCCTCAAGTCTGGTTACATTGAAAGTGTCCAGCATATCTGAAAGATGTCAGTGAGTGCGAGCTCTTGA  
AAGTGCTGTTCAACATGAAACCTTAACTATATAGGTCTGCTGGACTGTGTGGCTGAGTATCAGGGCAAGETCTG  
TGTGATTGATTGGAAGACATCAGAGAAACCAAAGCCTTTTATCAAAGTACATTGACAACCCACTGCAAGTTGT  
GGCATAATGGGTGCCATGAACCATGATACCAACTACAGCTTTCAGGTTCAATGTGGCTTAATTGTGGTGGCCTA  
CAAAGATGGATCACCTGCCCACCCACATTTTCATGGATGCAGAGCTCTGTTCCAGTACTGGACCAAGTGGCTTCT  
TCGACTAGAAGAATATACGGAAAAGAAAAAGAACAGAAATATTCAGAAACCAGAAATATTCAGAAATAGGGAGCAAG  
TTGCTATTTGGGAACATTTCAGCACCTTCTCACAGTTTGGGAACATATATTGCTGTTTACTCCAGTGAAAAATGA  
GGTGCCACTGGATCTGAGTGCTACACGAACACAAGTAGAAGTATTAATTTGTTGAAATGTGTTGTTACCAAAAAG  
ACTGAAAAGCCCCAAAGTCTAGATATAAAGACCTAGACTTCGGCACGCGAAATCCCAGCTATGCTACCTCTTATT  
TACCTGAAAGGAGGACACGCAGGATGGGCAGTCATGCTGGTGACTCTTGTACTCCCTTGAGGGACATTGGGGGGG  
GGGGGGCGTGGTCCCAGGCAGGATGCCAGTCTTTGAGCTGAGATTGGAAGGCAGTGAGGCTGAGGGTGCCAAGA  
TTTCCCAGGGTTCACCCAGAGGGGAAGGGGCTACATGCCCCAGCTGTGTGCAGGGAGGACACATCAGCCCCACT  
ACCGCTGCCAACACCAATGCCTAAACCTTGTTCATACATTGGGGTTTTCTATATATTTTCAGCTGGGAAAAGCTT  
ACATTTAACCTTTTGAAAAATAAATACGTGATTAGCCTCACTAAACATTGCTGACTATAAAGACAGTATATTC  
ACCATGTCGCTGGCAATATGTCATTGCGTAACCAAAATAACCCCCAGAGTAGCCAGAGGCCAGTTTGAACAT  
CACAATTCTAAGTGTTTTAGTAACTATTTCTGGCGTGAGTCAACAGATCATGTAGATAGAGTCAATTATTGTTTG  
TGGAGTTTTTCAGCTATAGGGGAGGGGAATAATAAATCCATTGTTTCTATTCAATAGGTAATAAAAATTAGT  
TGTCCTTGGGTTTTGGGAACTTAAATGCCATTACAGCCCTGGGGAAGGGTTTTCTGTCTTATGGAGTGAGTCCT  
AGCATTTAAGTTATACAGTTGCTGCCTTAAATAGTAGCCTGTACAATGACTTCTTGGGTAGCCATTTTCATA  
AGAAATAAAATACAAGATATGAGTAAAAAAGAAAAAAAAAAAAA

31/104  
**FIGURE 31**

MKMKLFQTICRQLRSSKFSVESAAALVAFSTSSYSCGRKKKVNPYEEVDQEKYSNLVQSVLSSRGVAQTPGSVEED  
ALLCGPVSKHKLPNQGEDRRVPQNWFPNPERSDKPNASDPSVPLKIPLQRVNIPSVTRVLQQTMTKQQVFLE  
RWKQRMILELGEDGFKEYTSNVFLQGKRFHEALESILSPQETLKERDENLLKSGYIESVQHILKDVSGVRALESA  
VQHETLNYIGLLDCVAEYQGKLCVIDWKTSEKPKPFIQSTFDNPLQVVAYMGAMNHDNTNYSFQVQCGLIVVAYKD  
GSPAHPHFMDAELCSQYWTWLLRLEEYTEKKKNQNIQKPEYSE

32/104  
**FIGURE 32A**

ATGGCCTCAGGAGCCGGAGGAGTCGGAGGGGGCGGTGGCGGCAAGATCCGGACGCGGCGTTGCCACCAGGGGCCA  
ATTAAGCCTTACCAGCAGGGGGCGACAACAGCATCAGGGCATTCTTAGCAGGGTTACAGAATCTGTTAAGAATATT  
GTGCCAGGGTGGTTACAAAGATACTTCAACAAGAAATGAAGATGTATGCAGCTGTTCAACAGACACAAGCGAGGTT  
CCACGCTGGCCAGAAAATAAGAGGACCATCTGGTATATGCCGATGAGGAGAGCTCTAATATTACTGATGGGAGA  
ATCACACCTGAGCCAGCAGTCAGTAATACAGAAGAACCTTCAACAACCTAGTACTGCTTCAAATTATCCAGATGTG  
TTAAACAAGGCCTTCTCTTCATCGGAGCCATCTGAATTTTTCCATGTTGGAATCCCCTGCATTACACTGTCAGCCA  
TCTACATCCTCGGCATTCCCAATTGGCAGTTCGGGATTTTCCCTTGTAAGGAAATTAAAGATTCTACCTCTCAG  
CATGATGATGATAACATCTCAACTACCACTGGTCTTCTTCAAGAGCTTCTGATAAAGATATAACTGTTTCAAAG  
AACACTTCATTGCCACCTCTGTGGTCCCCAGAAGCTGAACGTTCTCACTCACTCTCACAGCACACTGCCACCAGC  
TCAAAAAAACAGCATTCAACTTGTCTGCCTTTGGAACACTTTCCCTTCACTTGGGAATTCTTCAATCCTTAA  
ACCAGTCAGCTTGGAGATTCTCCTTTTTATCCTGGAAAAACAACATACGGTGGGGCAGCAGCTGCTGTAAGACAG  
TCTAAACTACGAAATACACCTTATCAGGCACCAGT TAGAAGACAAATGAAAGCTAAGCAACTCAGTGCACAATCT  
TACGGTGTGACCAGTTCAACAGCTCGGCGAATATTGCAGTCTTTAGAGAAGATGTCAAGCCCTTTAGCGGATGCA  
AAAAGAATTCCATCCATTGTTTCTTCTCCTCTGAATTTCTCCTCTTGATAGGAGTGGGATAGATATCACAGATTTT  
CAGGCCAAAAGAGAAAAGGTGGATTCTCAATATCCTCCTGTTCAAGAGCTTATGACCCCAAAGCCAGTTTCCATA  
GCAACAAATCGAAGTGTGTTATTTTAAACCATCTCTGACTCCTTCTGGTGAATTCAGGAAGACTAATCAAAGAATA  
GATAACAAGTGCAGTACTGGATATGAAAAAATATGACACCCGGACAAAATAGAGAACAACGAGAAAAGTGGCTTT  
TCATATCCAAATTTAGTTTGGCTGCAGCCAATGGTTTATCTTCTGGAGTAGGTGGTGGAGGTGGCAAGATGAGA  
CGAGAAAGACACGCCTTTGTGCTTCTAAACCTCTGGAGGAGGAGGAAATGGAAGTTCAGTATTACCGAAAATC  
TCTCTACCGATCACCAGTTCTTCACTGCCTACCTTTAATTTTAGTTCCCTGAGATCACAACTTCTCTCCATCA  
CCCATCAATTCGTCTCAAGCATTAAACAAACAGGTACAAATGACCTCTCCGAGCAGCACTGGCAGTCCCATTGTT  
AAATTTTCTATCTCCAATCGTAAATCTACTGAGGCAATGTACTACCTCCATCATCTATTGGATTACATTTAGT  
GTGCCTGTTGCAAAAACAGCAGAACTTTCTGGTTCTAGTAGTACTTTAGAACCAATTATAAGTAGTTTCACTCAT  
CATGTCTACTACAGTGAACAGTACAAATGTGAAGAAGACACCACCTGAAGATTGTGAGGGTCCTTTTAGACCTGCA  
GAAATCCTGAAAGAAGGAAGTGTCTAGATATTCTGAAAGCCCTGGTTTCGCATCGCCGAAGATAGATTCTGTT  
GCTGCTCAGCCCACCGCAACAAGCCAGTAGTTTATACAAGACCAGCAATAAGTAGCTTTTCTTCTAGTGAAT  
GGGTTTGGGGAGAGTTTAAAGCTGGGTCACTCATGGCAGTGTGATACATGTCTACTCCAGAACAAAGTTACAGAC  
AACAAATGCATAGCCTGTCAAGCAGCAAAATGTCAACCAGAGATACTGCTAAACAGACTGGAATTGAAACACCA  
AATAAAAGTGGCAAAACAACCTTTTCTGCATCAGGGACAGGCTTTGGAGACAAATTTAAACAGTGTAGGCACT  
TGGGATTGTGATACCTGTTTAGTGCAAAATAAACCTGAAGCAATAAAATGTGTAGCCTGTGAAACACCGAAACCT  
GGAACCTGTGTGAAGCGAGCCCTTACATTGACAGTGGTTTCGAAAGTGTGAGACTATGACTGCTTCATCTTCC  
AGCTGCACTGTAAACCACTGGTACCTTAGGATTTGGAGATAAATCAAAGGCCCATGGATCTTGGGAGTGTTC  
GTATGCTGTGTTTCTAATAATGCAGAAAGCAATAAGTGTGTGCTGTATGTCTGAGAAACAGGAAGTTCAGTA  
CCTGCTTCAAGTAGCAGCACTGTACCTGTCTCTCTGCCTTCTGGAGGCTCTCTAGGATTGGAAGATTCAAGAAA  
CCCAGGGGAAGCTGGGACTGTGAATTGTGCCTAGTGCAGAATAAGGCAGACTCTACCAAATGTTTGGCATGTGAA  
AGTGCAAGCCAGGCACAAAATCTGGGTTTAAAGGCTTTGACACATCTTCTCATCTTGAACCTCAGCAGCCTCC  
TCATCCTTCAAATTTGGTGTCTCATATCCTCTTCTGGGCCCTTCTCAGACTTTAAACAAGCACTGGAATTTTAA  
TTTGGAGATCAGGGAGGATTCAAATAGGTGTGTCTGATTCTGGGTCTATAAACCCCATGAGTGAAGGCTTT  
AAATTTTCTAAACCAATAGGAGATTTTAAATTTGGAGTTTCTATCTGAATCTAAGCCGAAGAAGTTAAAAAGAT  
AGTAAGAATGATAATTTTAAAGTTTGGACTTTCTTCTGGTTTAAAGCAACCCAGTTTCTTTAACTCCATTCAATTT  
GGGGTATCTAATCTTGGACAGGAAGAAAAGAAAGAGGAAGTCCCAATCTTCTCTGCAGGTTTTAGCTTTGGT  
ACAGGTGTTATTAACCTCCACCCCTGCTCCTGCTAACACCATAGTGACCTCTGAGAACAAGAGCAGCTTCAACCTT  
GGAACCATAGAAACCAAGAGTGCTTCACTGGCTCCTTTCACATGTAAGACATCAGAAGCTAAAAAAGAAGAAATG  
CCTGCCACCAAAGGAGGATTCTCTTTTGGCAACGTGGAGCCTGCCTCTCTGCCATCTGCCTCAGTGTGTTGTTG  
GGAAGGACAGAAGAGAAAACAGCAAGAGCCTGTCACTTCTACTTCCCTAGTTTTTGGGAAGAAAGCTGACAATGAA  
GAGCCAAAGTGTCAACCACTGTTTTCTTTGGGAAATCAGAGCAACCAAGATGAGAATCTTCAAAGTCCACA  
TTTAGTTTTAGTATGACAAAACCATCTGAGAAGGAATCTGAACAGCCAGCAAAAGCCACTTTTGCCTTTGGAGCT  
CAAACCTAGTACTACAGCTGATCAAGGTGCAGCAAGCCAGTTTTTAGTTTCTTGAACAACAGTTCCTCTAGTTCA



33/104  
**FIGURE 32B**

AGTACACCAGCCACTTCTGCTGGTGGTGGCATATTGGTAGTTCCACCTCTTCCTCCAATCCACCTGTGGCTACC  
TTTGTGTTTGGACAGTCCAGCAATCCTGTGAGCAGCTCTGCCTTTGGTAACACTGCTGAATCCAGCACCTCTCAG  
TCTTTGCTATTTTCTCAAGATAGCAAAGTAGCAACCACATCCAGCAGGTACAGCTGTACCCCCATTTGTCTTT  
GGTCCAGGAGCCAGCAGTAATAATACTACCACCTCTGGTTTTCGGCTTTGGAGCCACAACCACATCTAGCTCTGCA  
GGATCCTCCTTTGTATTGGAACTGGACCTCAGCACCATCTGCCAGTCCAGCATTGGTGCTAACCAGACCCCA  
ACATTTGGACAAAGTCAAGGTGCCAGCCAGCCCAATCCCCAGGCTTTGGATCTATATCATCTTCCACAGCATT  
TTTCCCACTGGTTCTCAGCCTGCACCACCTACTTTGGGACAGTGTCAAGCAGTAGCCAGCCCCCTGTGTTTGG  
CAGCAACCTAGTCAGTCTGCATTTGGCTCTGGAACAACCTCTAATTCTAGTTCGGCTTTCCAGTTTGGCAGCAGC  
ACTACAAATTTCAACTTCACAAACAACAGTCCATCAGGAGTGTTACATTTGGTGCAAATCTAGCACACCTGCA  
GCCTCAGCCAGCCTTCAGGCTCGGGGGGCTTTCCATTAAACCAGTCTCCAGCAGCATTACAGTGGGGTCAAAT  
GGGAAAATGTGTTCTCTTCTTCTGGAACCTCATTCTCTGGTCGCAAGATAAAGACTGCTGTAGACGCAGGAAA  
TAAAGGTCACATTGGTGTGTACTCAATTTAACAACAGCTGGTGCCTGCTTTTCAGATACTGGATTGTACTTTG  
TGCTGGGGTTATCTGAAGTCAGATCTGCCTAAGGACTTCTTTAATTTTGGAAATTTCTCCTTTCTCTTCGTTA  
CAGAAGCCCCACCTGCCTCACCCACCTTTTTTAAATAAATAAATAGCTAGACTGGTGACTGATTCTTCAGCAA  
AAATATTTTATGATCCAGCAGATTATTCAGTATTGACATAGTCTGGCTGTACCCAGGAATGGAGCCTGCACGG  
TGAATGGCTTTGTATAGAACCTCTTTGTCTACACCATTATGTGCGCTGATAACGTTTCATGGAACGCGTTGAAATT  
GTAATTATATCTGAGGAATTCTGTATAGATTAGAATTCGTATAGATTAGAGAGTGTGAAACGGATGATTTCTA  
TGCTGAGTTTGTGCTGGTGTATGTGTGAAGTGAGTGAGTTGGGTGATTGTGCGCTAAACTTTTCTGATAGAGGA  
AGCCTGATTAAAGAATGGTCCGTGCTAAGGACTTGTTAGATCTAGTTCAGTCTCCATTAAATAATTATATGCTAT  
TTCTATATTTTCATTCTCCTATCACCTGTCTTGCCTTTTTCATTATTTTATTATGAAACTTGTGTAAATACAATT  
TTGTTTCTGTACTTTTTGGCATAACATAAATCTGTGAACCTGAAATTTGAATTTTGTGTTAGAGATTTTTTGT  
GTTTGTGTTAGTCTTGTCTCAGATTTTATTATGTAAATCCATTATTCAAAGTTGCCTAAATCCATTGGAAATCT  
TTAAAAAAAATTTGGGGATTCTTAAAGTTGAATTATTGGCTTTTCTGATCCAGTTTGTGTTGGACAAAAACC  
AGTATTGTACAAAGTATTAAGCATATATTTTATAATTAATAAATGGTCTGTGGTGACTTTTGGATAATAAGGA  
AAAGTTTAAATTAAGCCATGTTTATTACAGTATAATTAACATGTAAACCATGGGATAAATGCCATCAATAAA  
AAATTATGACAT

34/104  
**FIGURE 33**

MASGAGGVGGGGGKIRTRCHQGPIKPYQQGRQQHQGILSRVTESVKNIVPGWLQRYFNKNEDVCSCSTDTSEV  
PRWPENKEDHLVYADEESSNITDGRITPEPAVSNTTEPSTTSTASNYPDVLTRPSLHRSHLNFMSLESFALHCQP  
STSSAFPIGSSGFSLVKEIKDSTSQHDDDNISTTSGFSSRASDKDITVSKNTSLPPLWSPEAERSHLSQHTATS  
SKKPAFNLSAFGTLSPSLGNSSILKTSQLGDSFPYPGKTTYGGAAAARVQSKLRNTPYQAPVRRQMKAKQLSAQS  
YGVTSSTARRILQSLEKMSSPLADAKRIPSIVSSPLNSPLDRSGIDITDFQAKREKVD SQYPPVQRLMTPKPVSI  
ATNRSVYFKPSLTPSGEFRKTINQRIDNKCSTGYEKNMTPGQNREQRESGFSYPNFSLPAANGLSSGVGGGGGKMR  
RERHAFVASKPLEEEEMEVPVLPKISLPITSSSLPTFNFSSPEITTSSPSPINSSQALTNKVQMTSPSSSTGSPMF  
KFSSPIVKSTEANVLPPSSIGFTFSVPVAKTAELSGSSSTLEPIISSSAHHVTTVNSTNCKKTPPEDCEGPFRPA  
EILKEGSVLDILKSPGFASPKIDSVAQAQPTATSPVVYTRPAISSFSSSGIGFGESLKAGSSWQCDTCLLQNKVTD  
NKCIACQAAKLSRDTAKQTGIETPNKSGKTTLSASGTGFGDKFKPVIGTWDCDTCLVQNKPEAIKCVACETPKP  
GTCVKRALTLTVVSESAETMTASSSSCTVTTGTLGFGDKFKRPIGSWECSVCCVSNNNAEDNKCVCMSKPKGSSV  
PASSSSTVPVSLPSGGSGLGKFKKPEGSWDCELCLVQNKADSTKCLACESAKPGTKSGFKGFDTSSSSSNSAAS  
SSFKFGVSSSSSGPSQTLTSTGNFKFGDQGGFKIGVSSDSGSINPMSEGFKFSKPIGDFKFGVSSSESKPEEVKKD  
SKNDNFKFGGLSSGLSNPVSLTPFQFGVSNLQEEKKEELPKSSSAGFSFGTGVINSTPAPANTIVTSENKSSFNL  
GTIETKSASVAPFTCKTSEAKKEEMPAIKGGF\$FGNVEPASLPSASVFLGRTEEKQEQPVTSTSLVFGKKADNE  
EPKCQPVFSFGNSEQTKDENS SKSTFSFSMTKPSEKESEQPAKATFAFGAQTSTTADQGAAPVFSFLNNSSSSS  
STPATSAGGGIFGSSTSSSNPPVATFVFGQSSNPVSSSAFGNTAESSTSQSLLFSQDSKLATTSSTGTAVTPFVF  
GPGASSNNTTTSFGFGGATTSSSAGSSFVFGTGP SAPSASPAFGANQTPTFGQSQGASQPNPPGFGSISSTAL  
FPTGSQPAPPTFGTVSSSSQPPVFGQQPSQSAFGSGTTPNSSSAFQFGSSTTNFNFTNNSPSGVFTFGANSSTPA  
ASAQPSGSGGFPFNQSPAFTVGSNGKNVSSSGTSFSGRKIKTAVRRRK

35/104  
**FIGURE 34**

CGCTAAGCGTCCCAGCCGCATCCCTCCCGCAGCGACGGCGGGCCCGGACCCGCGGGCTGTGAACCATGAACCCC  
GCAATAGAGTGGTGAAC TCCGGGCTCGGGCGCTCCCTGCCTCCCGCCCGACCCGGGATCCCCAGGACCCTTCTG  
GGCGGCAAGGGGAGCTGAGCCCCGTGGAAGACCAGAGAGAGGGTTTGGAGGCAGCCCCTAAGGGCCCTTCGCGGG  
AGAGCGTCGTGCACGCGGGCCAGAGGCGCACAAAGTGCATACACCTTGATAGCACCAATATAAACCGGAGAAATG  
AGATACAAAGAATTGCGGAGCAGGAGCTGGCCAACCTGGAGAAGTGAAGGAGCAGAACAGAGCTAAACCGGTTC  
ACCTGGTGCCAGACGGCTAGGTGGAAGCCAGTCAGAACTGAAGTCAGACAGAAACAACAACCTCCAGCTGATGC  
AATCTAAATACAAGCAAAAGCTAAAAAGAGAAGAA TCTGTAAGAATCAAGAAGGAAGCTGAAGAAGCTGAACTCC  
AAAAAATGAAGGCAATT CAGAGAGAGAAGAGCAATAAACTGGAGGAGAAAAAAGACTTCAAGAAAACCTTAGAA  
GAGAAGCATT TAGAGAGCATCAGCAATACAAAACCGCTGAGTTCTTGAGCAAACTGAACACAGAATCGCCAGACA  
GAAGTGCCTGTCAAAGTGCTGTTTGTGGCCCAAA TCCTCAACATGGGCCAGAAGCTGGGCTTACAGAGATTCTC  
TAAAGGCAGAAGAAAA CAGAAAATTGCAAAAGATGAAGGATGAACAACATCAAAAGAGTGAATTACTGGAAGTGA  
AACGGCAGCAGCAAGAGCAAGAAAGAGCCAAAATC CACCAGACTGAACACAGGAGGGTAAATAATGCTTTTCTGG  
ACCGACTCCAAGGCAAAAGTCAACCAGGTGGCCTC GAGCAATCTGGAGGCTGTTGGAATATGAATAGCGGTAAAC  
GCTGGGGTATATGAAGAAAATATTGACTCCTATCTGGCCTTCATCAACTGACCTCGAAAAGCCTCATGAGATGCTT  
TTTCTTAATGTGATTTTGTTCAGCCTCACTGTTTT TACCTTAATTTCAACTGCCCACACACTTGACCGTGCAGTC  
AGGAGTGACTGGCTTCTCCTTGTCCTCATTTATGCATGTTTGGAGGAGCTGATTCCTGAACTCATATTTAAACTC  
TACTGCCAGGGAATGCTACATTATTTTTCTAATTGGAAGTATAATTAGAGTGATGTTGGTAGGGTAGAAAAAGA  
GGGAGTCACTTGATGCTTTCAGGTTAATCAGAGCTATGGGTGCTACAGGCTTGCTTTTCTAAGTGACATATTCTT  
ATCTAATTCTCAGATCAGGTTTTGAAAGCTTTGGGGGTCTTTTTAGATTTTAATCCCTACTTTCTTTATGGTACA  
AATATGTACAAAAGAAAAAGGTCTTATATCTTTTACACAAATTTATAAATAAATTTTGAACCTCCTTCTGTAAAA  
AAAAAAA

36/104  
**FIGURE 35**

MNTRNRVNSGLGASPASRPTRDPQDPSSGRQGELSPVEDQREGLEAAPKGPSRESVVHAGQRRTSAYTLIAPNIN  
RRNEIQRIAEQELANLEKWKEQNRAKPVHLVPRRLGGSQSETEVRQKQQLQMQSKYKQKLKREESVRIKKEAEE  
AELQMKKAIQREKSNKLEKKRLQENLRREAFREHQYKTAEFLSKLNTEPDRSACQSAVCGPQSSTWARSWAY  
RDSLKAEENRKLQKMKDEQHQSLELLELKRQQQEQUERAKIHQTEHRRVNNAFDLRLQKKSQPGGLEQSGGCWNMN  
SGNSWGI

37/104  
**FIGURE 36**

AGTGTCTCCTGATACCCGGATGTGAGGCGATCCGCTGGCGCTAGTCTGACCCTCCGCCAGGC AAAAGGAAGAAGC  
TGAAACCTATCAACACTCTTCAAATGCAATGGAATGTACCACGGACTGTATCTCGACTGGCACGCAGGACATGC  
TTGGAACCAATAATGCTGGTCTCTTTGGACACTGTCAAAATGTAAAGGGACCTTTACTTTTATACAATGCTGAA  
TCCAAAGTGGTTTTTGGTACAAGGCCCTCAAAAACAATGGTTGCATTTATCTGCTGCCCAGTGTGTTGCAAAGGAA  
AGGAGGCCATTGGATGCTCATCCACCCCAACCAGGAGTCCTTCGCCATAAGCAAGGGAAGCAACATGTTTCATT  
AGGAGGGTTTTTTCATCCAGTGCCACAGCTCAGGGAACCTCCGGAAAAAAGGAAGAGCCTGATCCTTTGCAAGAC  
AAATCTATTAGTCTTTATCAACGATTCAAGAAGACATTTAGACAGTATGGAAAAGTTCTGATTCCAGTGCATCTA  
ATAACTTCGGTGTGTTGGTTTGGAACATTTTATTATGCAGCCTTGAAAGGAGTGAATGTCGTTCCCTTTCTAGAA  
CTCATTGGGTTACCTGACAGTGTGGTAAGCATCCTGAAAACTCCCAGAGTGGAAATGCCCTCACAGCATATGCC  
TTGTTTAAAGATTGCAACACCTGCTCGGTATACCGTGACTTTGGGAGGAACATCTGTCACTGTGAAGTATCTGCGC  
AGTCATGGCTACATGTCCACGCCGCCACCCGTCAAGGAGTATCTGCAGGACAGGATGGAAGAGACAAAGGAGCTT  
ATCACAGAGAAAATGGAAGAAACAAAAGATAGACTCACTGAAAAGTTACAAGAAACCAAAGAAAAAGTTTCCTTT  
AAGAAAAAAGTGGAATAAGGTGCCTTATATAGCAGTATAGAAAATTCCTGCACCTTTAACCTTTTGAAACTATGG  
GCAAAGATACATGTGTCTGATTATTTTTTTGGTTAGTTGCCGAAATATACTAGTTCTCTGAGGGTTAAAGAAGTA  
AAATACCTTTTTTAAAGTTAAATATCACTAGAAAAATCAGTGTTATTACAAGGGAAGAAATGAACCCAGTTTAAAG  
ATTTGCCATCAGTAGCAGTATTAAGCAGTGGTTAATGTCTTAGAAGTCAGACTTCTTTTTCAAGGTCTTCAGAAC  
CACACTTGATTCTGTGTTTGTGTCAGCTGTAATTGACACACACTAGGCAGCTGACTCCTTGAATATCCAGTGTGA  
CCCATAAAATAGTCTGTTAATACCGGATCTTAATTTTTATGTTATTTCATTAAGATTTTAACTATATTCAGTACGT  
AATTTGGAGACAACTAGCATCATCAAACTGCCTGTAAATAAGGTGTTTAGTCTTTCTATAAAAACAGAATAGA  
GCAGTTACCTACCAGTTAAAATATCTTATATGAAGAAAATAGAATAAAGATCCAGTCATATATGTAAATAAGATG  
TACTGATTGTACGTAAATGAAAAATGGACCCCTTTAAAAATTATTTTTTACCTGAAGCTTGTCAATTTTTTTTAA  
GCAATATATATATGGTGATGGTACTTTTCAAAGTGTGTATTAGTGGTGATCACCTCAAACATAAACCTCTGTTG  
TGAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

38/104  
**FIGURE 37**

MQWNPRTVSRLLARRTCLEPHNAGLFGHCQNVKGPLLLYNAESKVVLVQGPQKQWLHLSAAQCVAKERREPLDAHP  
PQPGVLRHKQKGQHVSRFRVFSSSATAQGTPEKKEPDPLQDKSISLYQRFKKTFRQYGKVLIPVHLITSGVWFG  
TFYYAALKGVNVVPFLELIGLPDSVVSILKNSQSGNALTAYALFKIATPARYTVTLGGTSVTVKYLRSHGYMSTP  
PPVKEYLQDRMEETKELITEKMEETKDRLTEKLQETKEKVSFKKKVE

39/104  
**FIGURE 38A**

GGCACGAGGCTGCGCCTCGGGGGTCGGCGTCCAGGCTCGGAGCGCGGCACGGAGACGGCGGCAGCGCTGGACTAG  
GTGGCAGGCCCTGCATCATGGAAGTCTTTCTAATGCAAGTGGTACTTTTGCCATACGCCTTTTAAAGATACTGT  
GTCAAGATAACCCCTTCGCACAACGTGTTCTGTTCTCCTGTGAGCATCTCCTCTGCCCTGGCCATGGTTCTCCTAG  
GGGCAAAGGGAAACACCGCAACCCAGATGGCCCAGGCACTGTCTTTAAACACAGAGGAAGACATTATCGGGCTT  
TCCAGTCGCTTCTCACTGAAGTGAACAAGGCTGGCACACAGTACCTGCTGAGAACGGCCAACAGGCTCTTTGGAG  
AGAAAACCTTGTCAGTTCCTCTCAACGTTTAAGGAATCCTGTCTTCAATTCTACCATGCTGAGCTGAAGGAGCTTT  
CCTTTATCAGAGCTGCAGAAGAGTCCAGGAAACACATCAACACCTGGGTCTCAAAAAGACCGAAGGTAAATTTG  
AAGAGTTGTTGCCGGGTAGCTCAATTGATGCAGAAACAGGCTGGTCTTGTCAATGCCATCTACTTCAAAGGAA  
AGTGGAATGAACCGTTTGACGAAACATACACAAGGGAATGCCCTTTAAATAAAACAGGAGGAGCAAAGGCCAG  
TGCAGATGATGATCAGGAGGCCACGTTTAAGCTCGCCACGTGGGCGAGGTGCGCGCGCAGCTGCTGAGCTGC  
CCTACGCCAGGAAGGAGCTGAGCCTGCTGGTGTCTGCTGCCAGACGCGGTGGAGCTCAGCAGGTTGAAAAA  
GTCTCACTTTTGAGAACTCACAGCCTGGACCAAGCCAGACTGTATGAAGAGTACTGAGGTTGAAGTTCTCCTTC  
CAAAATTTAACTACAAGAGGATTATGACATGGAACTGTGTCTCGGCATTTGGGAATTGTTGATGCCTTCCAAC  
AGGGCAAGGCTGACTTGTGCGCAATGTCAGCGGAGAGAGACCTGTGTCTGTCCAAGTTCGTGCACAAGAGTTTGT  
TGGAGGTGAATGAAGAAGGCACCGAGGCGAGCGGCGAGCTGAGTGTCTTGTAGTTGCAGAGTGTGCATGGAAT  
CTGGCCCCAGGTTCTGTGCTGACCAACCTTTCCTTTTCTTCATCAGGCACAACAGAGCCAACAGCATTCTGTTCT  
GTGGCAGGTTCTCATCGCCAATAAGGGTGCACCTTACCGTGCCTCGGCCATTTCCCTCTTCTGTGTCCTCCAGAT  
CCCCACTACAGCTCCAAGAGGATGGGCCCTAGAAAGCCAAGTGCAAAGATGAGGGCAGATTCTTACCTGTCTGCC  
CTCATGATTGCGCAGCATGAATTCATGATGCTCCACACTCGCTTATGCTACTTAATCAGAATCTTGAGAAAATAG  
ACCATAATGATTCCTGTGTATTAAATTCAGTCCAAATCCCATAGGATGGCAAGCAAAGTTCTTCTAGAATT  
CCACATGCAATTCACCTCTGGCGACCTGTGCTTTCCTGACACTGCGAATACATTCCTTAACCGCTGCCTCAGTG  
GTAATAAATGGTGTAGATATTGCTACTATTTTATAGATTTCTGTGTCTTAGCCTTATAAAAAAGGTTGTA  
TGTACATTTATATTTTATCTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGAGACGAGTCTGGCTCTCTGTGCGCCAGGCTGGAG  
TGCAGTGGCTCGATCTCTGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGA  
GTAGCTGGGACTACAGGCGCCCGCCACCAGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGGTTTACCG  
TGTTAGCCAGGATGGTGTGATCTCTGACCTCGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAG  
GCTTGAGCCACCGCGCCCGGCTATATTTTATCTTTTATCTTTTTCTTTGACATTTACCAATCACCAGCATGCAC  
CAAACACTGCTTTAGGCACTGGGGACACAAGGGGACAGAGCCATCCTCCTTTGACACCTGGTCTTCACTTCTGT  
GCCCAACGTATATAGTTTGGACAATGACCAGGTTGGACTGTTTAAATGTCTTTCAACTTACCAGTAATCCTCTTG  
TAGGGATCACATCTTTCTTTATGATATTGATTCTCTACCTTAACAGTAAAAATTCATTCAACCCTTAAAGC  
TCACTTCAAATCTTCTTTGAGAAGTTTTCTTTCTCGCAACCAGATGTACATATTTGAACCTCTCTTTGTACT  
TGGAGGGCACTTCTTTCTGTTAGTCTTTTATTTTATTAATCTCTGTATCCTTAGATAGTCTCCTCAACAACCA  
AAGGTTGGGACTCTGTCTTACATATCTGGGTGCCCCCTCATAGTGCAGTAATAAGTAAGTTGATTATATACGAGCT  
ATGTAACCTATATTTTTTAATGGTTGGATATCACTGAGTTTTTTTTTTAAGAATTTTTTATTGAGGTAACTT  
CACATAACATAAAATTAATATTTTAAAGTGAGAAGTTCACTGCCACTTAGTATTGTTAACAATGTTGCATAACC  
ACCACCTTTATTTAAAGTTCCAAAAAAATGTTCTCCTCTAAAAGGAAACCCATCCCATTAAGCAGATACTCTC  
CATTCCTTCTTCCCTCCAGCCCCCAGCAACCACCAATCTGCTTTCTGTCTCTATGGTTTTATCTATTCTTGCTAT  
TTTATATAAATCGAATTGTATGAGACCTTTTGTGTCTGGCTTCTTCACTTAGTACAAGTTTTTGAGATTTATTT  
ACATAGTAGCATGTATCAACACTTCATTTTTATGGCCAAATAAAATGTATTATGTGTTTATAGCACAAATTTAT  
TATCCACTCATTGATGAGCTTTGGGTTGTTTCTGACTTTTGGCTATTGGGAATAGTGTCTATGAATGTT  
TGTGTACCTGTATTTGTTGAATGCCTATTTGCACTCTCTTGGGTATATATCTAGGAGTGGAACTGCTGGGTCA  
TATGTTAATTTATGTTTAGCTTTTTGAGGAACAGACAACTGTTTTCCACAGCAGTTGAACCATTCACATTCC  
CACCAGCAATGTATGAGAATCCAATTTCTGTCCACTTCTCACCACCACTTATTATTTTCTTTTCTTTTTTT  
AAAAAAATAAGTTATGGCCATCTTAGTGGGTGTGAAGTGGTATCTCATTGTGTTTTTTATTTGCATTTCCATG  
TAATGAGCTAGAACTAAAGTACAACTAGATGGGACATCCAGTCCCTTGATAGATAATGCTGAGTAAAAAATG  
AGATGAAAGACATTTGTTTGTGTTTGAACATGAGTGACAGTTTGTAAAAAGCTTTAGAGGAGGAATGAAACA  
AAGTGAAGTACACTTAGAAAAGGGCCAAGTGGACA TCTTGGATGTCAAGTGCCTAGTTCACTATCTTTTTTTTT  
TTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTGCCTCACTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCATGATCTGGGCTCACTGC

40/104

**FIGURE 38B**

AACCTCCTCCTCCTGGATTCAAGCAATTCTCTTGCTTCAGCCTCCCAAGTAGCTGAGACTACAAGCAGCCACCAC  
CACACCCGGCTAATTTTGTATTTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCGCCACATTGGCCGTGTTGGTCTTGAACCTCTG  
GCCTCAAGCAATCCGCCTACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGCATAAGCCACTGAGCCCAGCCCTAG  
TTCAGTATCTTTTATGTAAATTATAAACATCTGCAACATTATGTATCATATGCAGATACTTATTGCATTTCTTTT  
ATTAGTGGTGAAAGTGTTCTATGCATTTATTGGCTCTTGAATTCCTCATCTATGAATTGTCATTACACACCTA  
CTTTTCGCTTCGTTTTTACATATGTCTTTGCCTATTAAAGATATTATCCCTCTGTTTTATATTTCTCTCATT  
TTGTATTGCCITTTAAATTTTGTATGATGTTTCATTAATAAACAGTGTTTGTTCCTCTATAAAAAAAAAA  
AAAAA



41/104  
**FIGURE 39**

METLSNASGTFAIRLLKILCQDNPSHNVFCSPVSISSALAMVLLGAKGNTATQMAQALSLNTEEDIHRAFQSLLT  
EVNKAGTQYLLRTANRLFGEKTCQFLSTFKESCLQFYHAELKELSFIRAAEESRKHINTWVSKKTEGKIEELLPG  
SSIDAETRLVLVNAIYFKGKWNEPFDETYTREMPFKINQEEQRPVQMMYQEATFKLAHVGEVRAQLELPPYARKE  
LSLLVLLPDDGVELSTVEKSLTFEKLTAWTKPDCMKSTEVEVLLPKFKLQEDYDMESVLRHLGIVDAFQQGKADL  
SAMSAERDLCLSKFVHKSFVEVNEEGTEAAAASSCFVVAECCMESGPRFCADHPFLFFIRHNRANSILFCGRFSS  
P

42/104  
**FIGURE 40**

GGGCACAGCGGACACCAGGACTCCAAAATGCGTCAGTTGGTGAGTGTCCGGCCCCAGTACCAGTGAAGGACAAG  
AAACTTCTGGAGGTCAAACCTGGGGGAGCTGCCAAGCTGGATCTTGATGCGGGACTTCAGTCCTAGTGGCATTTC  
GGAGCGTTTCAAAGAGGTTACTACCGGTACTACAACAAGTACATCAATGTGAAGAAGGGGAGCATCTCGGGGATT  
ACCATGGTGCTGGCATGCTACGTGCTCTTTAGCTACTCCTTTTCCTACAAGCATCTCAAGCACGAGCGGCTCCGC  
AAATACCACTGAAGAGGACACACTCTGCACCCCCCACCCACGACCTTGGCCCGAGCCCCCTCCGTGAGGAACAC  
AATCTCAATCGTTGCTGAATCCTTTTCATATCCTAATAGGAATTAACTCCAAATAAAACATGACTGGTAAAAAAA  
AA

43/104  
**FIGURE 41**

MASVGECPAPVPVKDKKLLLEVKLGELPSWILMRDFSPSGIFGAFQRGYYRYYNKYINVKKGSISGITMVLACYVL  
ESYSFSYKHLKHERLRKYH

44/104  
**FIGURE 42**

AGCCGGCCTGCAACCTGCCGGGGCGGCTCCGCTACGCGCAGCCGCTCAGTGGCTTCCTCCACAGCCACCTCCGG  
AGGGATCTGGCTGAGGAGGAAGTGGAGGTGTCACTGGCCCCGGCCTTTGCCCAATCTTGTGTGGGCACTGAAGG  
GGGACTACAGGTTTCAGAGATTATGGGTGCTACATGTGTGCTTTCAGAGCAGTAGTGTGAGGAAGCTTGGAGTGGG  
ATGGCAGGACGGCCTCATCCCTATGATGGTAACTCCAGTGATCCAGAGAATTGGGATCGGAAATGCATAGTAGA  
CCTCGTAAACTTTATAAACATTCAAGTACTTCCTCGCGTATTGCTAAAGGAGGAGTTGACCACACCAAAATGAGT  
CTACATGGTGTAGTGGGGGACATGAGAGATCAAGAGATAGACGAAGGTCAAGTGACAGATCACGAGATTCTCT  
CATGAAAGAACGGAGTCTCAGCTCACTCCTTGTATTAGAAATGTGACTTCTCCAACACGACAGCACCATTGTTGA  
CGAGAAAAAGATCACAGTTCCTCTCGTCCAAGCAGTCCGCGTCTCAAAAAGCATCCCCAAATGGTTCCATTAGC  
AGTGCTGGGAACAGCAGCAGAAACAGTAGTCAGTCAAGTTCAGATGGTAGCTGTAAGACAGCTGGGGAGATGGTG  
TTTGTATATGAAAATGCAAAAGAAGGAGCTCGGAATATAAGAACGTGAGAACGAGTGACACTAATAGTGGATAAC  
ACTAGATTTGTGTAGACCCATCCATTTTACTGCACAGCCAAATACAATGTTGGGCAGGATGTTTGGATCTGGC  
CGAGAACATAACTTTACACGACCCAAATGAGAAAGGAGAGTATGAGGTGGCAGAGGGAATTGGTTCCACTGTGTTT  
CGAGCGATTCTGGATTACTATAAAACAGGAATAATCCGTTGTCTGATGGCATATCTATTCTGAAGTGGAGAA  
GCATGTGACTATCTTTGTATCTCTTTTGAATATAGCACTATTAAATGTAGAGATCTCAGTGGCCTAATGCATGAG  
TTATCAAATGATGGTGCTCGTAGACAATTTGAATTTTATCTGGAAGAAATGATCCTCCCTCTCATGGTAGCTAGT  
GCCAGAGTGGGGAACGGGAATGTCATATAGTGGTGCTTACAGATGATGATGTGGTTGATTGGGATGAAGAATAT  
CCACCACAGATGGGAGAAGAATATTACAAAATTATTTATAGCACAAAATTATATAGATTTTCAAGTATATTGAA  
AACAGAGATGTGCCAAGTCAGTTTTGAAGGAGAGGGGTCTTAAGAAGATTAGATTGGGAATAGAAGGTTATCCT  
ACCTACAAAGAAAAAGTAAAGAAAAGGCTGGAGGCCGCCAGAGTGATCTACAATATGTCCAAAGACCCCTTT  
ATTCGAATGTCTGGGAGAAGGAAGAAGGAAAGAGTCGGCATGTAGACTTTCAGTGTGTAAAGAGTAAATCTATC  
ACCAATCTTGCAGCAGCTGCAGCAGACATTCCCCAGGACCAGCTGGTAGTCATGCATCCAATCCACAAGTGGAT  
GAGCTGGATATTCTCCCTATCCATCCCCCTTCTGGCAACAGTGACCTCGATCCTGATGCACAGAATCCAATGCTG  
TGATGCTGATCTTCCTTGAAACCATAGCATGCTACTCTTCACAGTGACGTTGTACTCTCCTCATTCTGCACTGCA  
AGGCCACTCTTCTTCATTGTGAGATGCACATAACAATGTTTAGGATATTGCAGTGTAGGCTTTTTTAAAGACCAA  
AGGTAGCTGAATGGTTTTTTTTTAAATGAGTACAACCTCTAGCATTTTGAAGTTCAGTTGTAAATGTATTGTTT  
ACCAGTAGGTTTGTGAAATTGGTTCTTTGTATGGGGGATGGTCCTTTTTACACAGCTAGGTCTTTTCAGAAAGT  
GTGGAAATTGGCAGCTGGGGTACTTTTCAGTTGGACTGATATTTCATCACACCTCAGATAAAATGCAGAGTAATAT  
ATAGTTGCACTTTATAAATGGTGGTTAAATGGAAATGTTCAAGCCATTTTATAGTTGTGATGCACAATATAATTT  
AAGTGCTTCTGTCAAAGTATTCTCCAGTACAATTTGTATAGTTTGCTGCCCTTGATGAGCAAAAAGTATTTATC  
TTGGGCTTATCTGAATGATCAGGATGAGATTTAATGCCATATCTTACCAGTTCAGTTATCTCCAGAGCCATTTT  
ACCCTTTAGAGTGAGTGCATGCAGGGAGTGTGAATGTCAGAGGTGGTTTATTATCCAGTCTGCCTTACCCTTAA  
TCTGTTACAGATATTTATTTACTAATGCTTTTTTTTCTTAAGAGTTATGGGATAGGAAAATGAAGTGTGCT  
CTTCAITTTACTAAATGATTGTAACTTGAGTTTTTTCATCAAAATAAAATTCATTGTTTTAAAAA

45/104  
**FIGURE 43**

MILPLMVASAQSGERECHIVVLTDDDVVDWDEEYPPQMGEEYSQIIYSTKLYRFFKYIENRDVAKSVLKERGLKK  
IRLGIEGYPTYKEKVKKRPGGRPEVIYNYVQRPFIRMSWEKEEGKSRHVDFQCVKSKSITNLAAAAADIPQDQLV  
VMHPTPQVDELDILPIHPPSGNSDLDPDAQNPML

46/104  
**FIGURE 44**

ATTTTGACTGGCAAAATGTGGCAGATTTTCAGGGATGCAGGTGGATCCTTAACTGAGGTCAAGGTGGAAGAGGAAG  
AAAGGGATCCGCAGAGTCCTGAATTTGAAATGAGGAGGAGGAAGAAATGTTGTTCATCCGTCATACCAGATTCCA  
GGAGAGAAAATGAACCTCCCGATTTCCCCCACATTGATGAGTTTTTTACCCTTAACTCAACACCATCTAGATCTG  
CATATGATGAGCCTCATTGCTCGTAAATATTGAGAAACAGAACTAGAGTTGGAAAAACGACGACTGGATATCG  
AGGCCGAAAGGCTGCAGGTAGAAAAGGAACGCCTACAAATCGAGAAAGAGAGGCTGCGGCATTTAGACATGGAAC  
ATGAGCGGCTTCAGCTAGAGAAGGAGCGGCTGCAGATTGAAAGAGAAAAGTTGAGGTTACAGATAGTCAATTCAG  
AGAAAACCGTCTTTGGAAAATGAACCTTGGTCAAGGAGAAAAATCCATGCTTCAACCACAGGACATAGAAACAGAGA  
AGTTAAACCTTGAGCGAGAACGCTTGCACTGGAAAAGGATAGGCTGCAGTTTTTGAAGTTTGAATCTGAGAAGC  
TGCAGATTGAAAAGGAACGCTTACAGGTAGAGAAAGACAGACTTCAATTTCAGAAAGAAGGACACTTGCAGTCAAT  
TTTTCCAGGCTTCCATTTAGCAAATGTTTGAAGTCTAGATTTTTCTCATATCAGGTGATATAATGATGGTTGC  
TGGATTAGCTGTGGTTTCTTGTCTAATGTCTAGTGTTCAGTAGGAAAAAGTTATATGTGGATAACTGTATGCCTAA  
GTAGTATATAAAAGCTGTGCCCTAGCGTAAACAGTATAGCAGAACTTACTGTGCTGGACTCTTTACCTTATAAT  
ATTACATAGAGTCTTGTATTGTCTGTGTACCCAGAGTTTACAATTATGTCCATATAAAATCTAGCCCAGAAGTT  
CTCATCTGGGGTAGATTTTGGCCTTCAGAAGACCAATTTGGTGTATGTCTGGAGACATGTGGGTTGTCAAACCTG  
GGGTGGGGAAAAGGTTGCTACTGTGCAATGCATACCTCTCAACACCCCCCACCCTCAGTAAAGAATTTTCCAA  
CCCCAAATATCATTAGTCTGAGGTTGAGAAACCTGTCTAGCCTAACTGTATACCTCTATAGCTATGTTTTAT  
AGTTTTAGAATATTAAACCTCAGATATTTATGTGGGTAGGTACTTAAATGGCCAAAACCTTTAACTATGAAATG  
TTACTGTGTAGTATATTGAATATAGGAAGTGATGAAGATTATAGGTATTTTATTCCCATGTTTCCATCTATAAAT  
AGCCTTCTCAGATTTCAGAAAACAATACAGAGAACAACAGAAATTTCTAAATGGGTCACTTTGAAAAGAATTCT  
TTTTCTCACTATTAATGCTTTAGAAGCAAGACGCAATTTTAAAGCTTTAGTTCCTTTTCTTTCAGTCATTGTCTT  
AGTTTGGGTACAAAATGTCAATTCAGTAATGTACTGAAATCTTATAAGTGAATAGTTGAAGCTAGTAAAAATGA  
TACCAGTATAAAAATGGTACTTGTAGTCCATGAGCTTGAACCCAATGACTGATTGTTTGACTTTTAAATAAGTA  
ATAGCAGCCATTTGGGAGTAGGGGGTAGGTGGGGAAGATGTACTCCGTATCAAATAATAATGATGTTGAAATAAT  
GATAGTAGGTATGTATTATGGATTGGAGAAGCACTTATTACACTATCTAACCTAATATGTAGAACAATTTCTGAG  
AGTTGTATCTGTCGTTATTTCTGAATGTGAAGCTCAGAGAAGTGACACAGAGTAAATGGCTGATCTTCTATATTG  
TAGTATATTTTGTCTTCCCTCTTCCCTGAGGAACAAAGCACGTATCTTTAGTCTCTTTGATATTTATTCTGAGA  
CCAAGGGCTTGCTTGACCTGATGATTTTCTTCAGCTCTCTGAAGGTGCTTTTTCCACAATCCAAGTGATTTCTGA  
TACACACTAAAGTTGAGAATCACTGCACTAGATCACTTTGTGTTTTCTGATTTTCAAGGTTGATACGTAGCTTTA  
ATACAGCTCCTCTGTTGACAGTTATTACTTTAATTTGCAATTTGTCTTGTGAAGATGGCTGGAACTGTGTGT  
TGACATTTGAGGATGGGTATGCAAGGAAAAATATACTTCTGTTTACTTACTCTGACTTTGAAATAGTGTATT  
TTCTATATCTGAAATAAATGCTTCTACCATAGAAAT

47/104  
**FIGURE 45**

MLSSVIPDSRRENELPDFPHIDEFFTLNSTPSRSAYDEPHLLVNIEKQKLELEKRRLDIEAERLQVEKERLQIEK  
ERLRHLDMEHERLQLEKERLQIEREKLRLQIVNSEKPSLENELGQGEKSMQPDIEKLEKLERERLQLEKDRL  
QFLKFESEKLQIEKERLQVEKDRLRIQKEGHLQ

48/104  
**FIGURE 46.**

CTCGAAATTAACCCCTCACTAAAGGGAACAAAAGCTGGAGCTCCACCGCGGTGGCGGCCGCTCTAGAACTAGTGGA  
TCCCCCGGGCTGCAGGAATTCGGCACGAGGGCAAAATCCCAATATATAATTCTATACCTAGTAAAGATTGTAAAT  
AACTAAAACAAAATGATAAGAGCTGTGAAGTGAATTTGATTGCTTACAGAAATCATGAAGTGAATTTTCTTCTC  
TTTTTAAAGTGAGCATAAAGACTTAAGTGTATTGTTACCAGAGATATATTTAGATAGTATACATCATTTTGGCAG  
GTAATCTTCTAGAACCTTTTCATGTACTGTTTCCATCAAGGGAGGGAAAGAAATAGAAAATATAATTTTATCTATA  
TTTTCCTTAAAATATATCAATCTGTGCACACTCTTTCAGTTTTTTAATTACTCATGTAATATATGACTACATTTT  
GCTTGTGTGCTTTTTGAAAACCATCTTCAGTCCCAATATCCTCTGTAGAAGTAATAGTTTTAACTCTCCTAGATC  
TTCTTTTAGAGTGTTTTATGAGTGTTAATGTAGGAATGTGTATATATTATCTACAGCCACAGGAAATGTATAG  
TTACGATTTTACATACGTGTATGTATATTATTGTACAACCTTGCTATTTCTACTTGGGAGTTTTTTATTTTGGTA  
CATTACATTTACCTAATCTCTTGTGCACTGTCCAACAGTACTTTGCCTATAATAGACACTTAAGGAAGTTTTCC  
TTCTTTTTATTCTTTATAATTACCAACNATGCTGAAAGGAACATCATCCTACATGAGCCCTTTTTGTACATATA  
AGGCTCT



49/104  
**FIGURE 47**

GCGCGGACCTTTCAACAAGGGCTTTATTAATTCTCACGCTGCGGCCCTGGAAAGCGATGGAGGTGGCGGCTAATT  
GCTCCCTACGGGTGAAGAGACCTCTGTTGGATCCCCGCTTCGAGGGTTACAAGCTCTCTCTTGAGCCGCTGCCTT  
GTTACCAGCTGGAGCTTGACGCAGCTGTGGCAGAGGTAAACTTCGAGATGATCAATATACACTGGAACACATGC  
ATGCTTTTGGAAATGTATAATTACCTGCACTGTGATTTCATGGTATCAAGACAGTGTCTACTATATTGATACCCCTTG  
GAAGAATTATGAATTTAACAGTAATGCTGGACACTGCCTTAGGAAAACACGAGAGGTGTTTCGACTTCCTACAG  
ATTTGACAGCATGTGACAACCGTCTTTGTGCATCTATCCATTTCTCATCTTCTACCTGGGTTACCTTGTCAGATG  
GAACTGGAAGATTGTATGTCATTGGAACAGGTGAACGTGGAAATAGCGCTTCTGAAAAATGGGAGATTATGTTTA  
ATGAAGAACTTGGGGATCCTTTTATTATAATTACAGTATCTCACTGCTAAATGCTGAAGAACATTCTATAGCTA  
CCCTACTTCTTCGAATAGAGAAAGAGGAATTGGATATGAAAGGAAGTGGTTTCTATGTTTCTCTGGAGTGGGTCA  
CTATCAGTAAGAAAAATCAAGATAATAAAAAATATGAAATTATTAAGCGTGATATTCTCCGTGGAAAGTCAGTGC  
CACATTATGCTGCTATTGAGCCTGATGGAAATGGTCTAATGATTGTATCCTACAAGTCTTTCACATTGTTTCAGG  
CTGGTCAAGATCTTGAAGAAAATATGGATGAAGACATATCAGAGAAAATCAAAGAACCTCTGTATTACTGGCAAC  
AGACTGAAGATGATTTGACAGTAACCATACGGCTTCCAGAAGACAGTACTAAGGAGGACATTCAAATACAGTTTT  
TGCCTGATCACATCAACATTGTACTGAAGGATCACCAGTTTTTAGAAGGAAAACCTTATTTCATCTATTGATCATG  
AAAGCAGTACATGGATAATTAAAGAGAGTAATAGCTTGGAGATTTTCCTTGATTAAGAAGAATGAAGGACTGACCT  
GGCCAGAGCTAGTAATTGGAGATAAACAAGGGGAACCTTATAAGAGATTTCAGCCCAGTGTGCTGCAATAGCTGAAC  
GTTTGATGCATTTGACCTCTGAAGAACTGAATCCAAATCCAGATAAAGAAAAACACCTTGCAATGCTCAAGAGT  
TAGAAGAATGTGATATTTTCTTTGAAGAGAGCTCCAGTTTATGCAGATTTGATGGCAATACATTAAAACTACTC  
ATGTGGTGAATCTTGAAGCAACCAGTACCTTTTCTGTGTCATAGTGGATCCTAAAGAAATGCCCTGCTTCTGTT  
TGCGCCATGATGTTGATGCCCTACTCTGGCAACCACACTCCAGCAAACAAGATGATATGTGGGAGCACATCGCAA  
CTTTCAATGCTTTAGGCTATGTCCAAGCATCAAAGAGAGACAAAAAATTTTTGCCTGTGCTCCAAATTACTCGT  
ATGCAGCCCTTTGTGAGTGCCTTCGTCGAGTATTCACTATCGTCAGCCTGCTCCCATGTCCACTGTACTTTACA  
ACAGAAAGGAAGGCAGGCAAGTAGGACAGGTTGCTAAGCAGCAAGTAGCAAGCCTAGAAACCAATGATCCTATTT  
TAGGATTTCAAGGCAACAAATGAGAGATTATTTGTTCTTACTACCAAAAACCTCTTTTTAATAAAAGTAAATACAG  
AGAATTAAATTATTCTAACATATTGGCCTCTTTGTACTGGAAAAGTATTTCAGTGGTACCTGGAGGTCTGGACAGTT  
ATACTGTAACCTCTTAAGTTTTAATGTGCTAAATATATCTTGTATGATTTTTTATTTTTTAATAACATTGGAAAT  
ATATTCAAGAGATTATGATTCTGTAAAGCTGTGGAATGAAGCTGCAGATTTAGAGAACATTGGCTTCTGAAAAA  
AAAAAGAGTGAAGATAGTACTAGCAAGTATACTTATTTTTTAAACAGGCTAGAATCTCATGTTTTATATGAAAG  
ATGTACAATTCAGTGTTTAAAAATAAAAAATTTTATTTGTGTAAAAA

50/104  
**FIGURE 48**

ADLSTRALLILTLRPWKAMEVAANCSLRVKRPLLDPRFEGYKLSLEPLPCYQLELDAAEVVKLRDDQYTLEHMH  
AFGMYNYLHCDSWYQDSVYYIDTLGRIMNLTVMMLDTALGKPREVFRLEPTDLTACDNRLCASIHFSSSTWVTLSDG  
TGRLYVIGTGGERGNSASEKWEIMFNEELGDPFIIHISISLLNAEEHSIATLLLRIEKEELDMKSGFYVSLEWVT  
ISKKNQDNKKYEIIKRDILRGKSVPHYAAIEPDGNLMIVSYKSFTFVQAGQDLEENMDEDISEKIKEPLYWQQ  
TEDDLTVTIRLPEDSTKEDIQIQFLPDHINIVLKDHFLEGKLYSSIDHESSTWIIKESNSLEISLIKKNEGLTW  
PELVIGDKQGELIRDSAQCAAIAERLMHLTSEELNPNPDKEKPPCNAQELEECDIFFEESSSLCRFDGNTLKTH  
VVNLGSNQYLFVIVDPKEMPCFCLRHDVDALLWQPHSSKQDDMWEHIATFNALGYVQASKRDKKFFACAPNYSY  
AALCECLRRVFIYRQPAPMSTVLYNRKEGRQVGQVAKQQVASLETNDPILGFQATNERLFLVLTTKNLFLIKVNTEN

51/104  
**FIGURE 49**

GGCCTTCAAGCGCGGGACGCGACAAAGTCATGGACCGCAACCCCTCGCCGCCGCCGCCGGGTCGCGACAAGG  
AGGAGGAGGAGGAGGTGGCCGGTGGAGACTGCATAGGGAGCAGCGTCTACAGCAAACACTGGCTCTTCGGCGTCC  
TCAGCGGACTCATCCAGATTGTTAGCCCTGAAAACACCAAATCTAGCTCAGATGATGAGGACAGCTGACGGAGC  
TTGATGAAGAAATGGAGAATGAAATTTGCAGAGTATGGGATATGTCAATGGATGAGGACGTGGCTTTATTTCTCC  
AAGAATTTAATGCTCCTGATATATTCATGGGAGTACTGGCCAAGTCCAAGTGTCTCGATTAAAGAGAAATCTGTG  
TGGGAATTTTAGGTAATATGGCCTGTTTCCAGGAGATATGTGTGTCCATCAGCAGTGATAAAATCTTGGGCAGG  
TGTATTGCACTGTTTGTATGATTGACCCACCTACTCTGCTGGAAACAAGCAGGTTGTTGCTTACTTGCCCTT  
CCCAGGCAGAAGTGGCCAGTGTGTTGGGTTGAAAGGATCCAGGAACATCCAGCTATTTATGATAGCATTGCTTCA  
TTATGTCAAGTTCAACAAATGTTGACTTGCTGGTGAAGGTGGGGGAGGTTGTGGACAAGCTCTTGATTTGGATG  
AGAACTAATGTTAGAAATGGGTGAGAAATGGGGCTGCTCAGCCTCTGGACCAACCCAGGAAGAGTCTGAAGAGC  
AGCCAGTGTTTCGGCTTGTCCTGTATACTTGAAGCTGCCAAACAAGTACGTTCTGAAAATCCAGAATGGCTTG  
ATGTTTACATGCACATTTTACAACCTGCTTACTACAGTGGATGATGGAATCAAGCAATTGTACATTGTCCTGACA  
CTGGAAGACATTTGGAATTTACTTTTTGACCTGGTCTGCCATGAATCTGCCAGTCTGATGATCCACCCATCA  
TTCTTCAAGAACAGAAAACGGTGTAGCCTCTGTTTTCAGTGTTGTCTGCCATCTATGCCTCACAGACTGAGC  
AAGAGTATCTAAAGATAGAAAAGTAGATCTTCCTCTAATTGACAGCCTCATTGGGGTCTTACAAAATATGGAAC  
AGTGTGAGAAAAACCAGAGAACTCGGCAGAGTCTAACACAGAGGAACTAAAAGGACTGATTTAACCAAGATG  
ATTCACCTTGAAATCTTAAAGGATATTTATGTGAATTTCTTTCTAATATTTTCAGGCATTAACAAAGGAGA  
CGGTGGCTCAGGGAGTAAAGGAAGGCCAGTTGAGCAAACAGAAGTGTCTCTGCATTTCAAACCTTCTTCCTT  
TCTATAGCCCTGTGGTGGAAGATTTTATTAATACTACGTGAAGTTGATAAGGCGCTTGCTGATGACTTGGAAA  
AAAACCTCCCAAGTTTGAAGGTTGAGACTTAAACCTGAATTGGAATTACTTCTGTACAAGAAATAAACTTTATT  
TTTCTCACTGACAAAAAAAAAAAAAAAAA

52/104  
**FIGURE 50**

MDRNPSPPPPPGRDKEEEEEEVAGGDCIGSTVYSKHWLFGVLSGLIQIVSPENTKSSSDDEEQLTELDEEMENEIC  
RVWDMSMDEDVALFLQEFNAPDIFMGVLAKSKCPRLREICVGILGNMACFQEICVSISSDKNLGQVLLHCLYDS  
PPTLLETSRLLLTCLSQAEVASVWVERIQEHPAIYDSICFIMSSSTNVDLLVKVGEVVDKLFDLDEKLMLEWVRN  
GAAQPLDQFQEESEEQPVFRLVPCILEAAKQVRSENPEWLDVYMHILQLLTTVDDGIQAIVHCPDTGKDIWNLLF  
DLVCHEFCQSDDPPIILQEOKTVLASVFSVLSAIYASQTEQEYLIKIEKVDLPLIDSLIRVLQNMEQCQKKPENSA  
ESNTEETKRTDLTQDDFHLKILKDILCEFLSNIFQALTKETVAQGVKEGQLSKQKCSSAFQNLFPFYSPVVEDFI  
KILREVDKALADDLEKNFPSLKVQT

53/104  
**FIGURE 51**

TTTTTTTTTAGGCTGTAAAAATGGTAGCTGCTGTTTATTTTCCAGTTGCCTGGAATTGCCTTTTCATTTGATGC  
ATTCCAGCGGTTCTCTTGCTGCCCACATGGGACTCAGTAATGTTATTACATCAATATCTTGAAATGTTTCTTCAT  
CTGTGTAATAAAGTAGTTGAAAATAATTTTAAATTATCACATGAGCATTAGTACTTTATAAAAATTGATCTAGAA  
GACTCTTTAGAGAATGCTACCAGGTATTGTTTGTCAATAAGAAAACAAAATGAGGCCCTATGATTCTAGGTGAAT  
TTTAAAAAAATTTTCCCCAAGGAACAATTCTTAAACTTTTCAGTTACAGGGAAGAGAAGAAAATTGTACCTTCT  
AACAGTTATTTGTTTTG

54/104  
**FIGURE 52**

AGATGGCGGTGCAGGTGGTGCAGGCGGTGCAGGCGGTTCATCTCGAGTCTGACGCTTCTCGTTGTCTCAACC  
ACGCTCTGAGCACAGAGAAGGAGGAAGTAATGGGGCTGTGCATAGGGGAGTTGAACGATGATACAAGGAGTGACT  
CCAAATTTGCATATACTGGAAGTGAATGCGCACAGTTGCTGAAAAGGTTGATGCCGTGAGAATTGTTACATTTC  
ATTCTGTCTCATCTTACGACGTTCTGATAAGAGGAAGGACCGAGTAGAAATTTCTCCAGAGCAGCTGTCTGCAG  
CTTCAACAGAGGCAGAGAGGTTGGCTGAACTGACAGGCCGCCCATGAGAGTTGTGGGCTGGTATCATTCCCATC  
CTCATATACTGTTTGGCCTTCACATGTTGATGTTGCGCACACAAGCCATGTACCAGATGATGGATCAAGGCTTTG  
TAGGACTTATTTTTCTGTTTCATAGAAGATAAGAACAAGACTGGCCGGGTACTCTACACTTGCTTCCAAT  
CCATACAGGCCCAAAGAGTTCCAGAGTCCCTTCATGGTCCACGAGACTTCTGGAGCTCCAGCCAGCACATCTCCA  
TTGAGGGCCAGAAGGAAGAGGAAGGTATGAGAGAATCGAAATCCCAATCCATATTGTACCTCATGTCACTATCG  
GGAAAGTGTGCCTTGAATCAGCAGTAGAGCTGCCCCAAGATCCTGTGCCAGGAGGAGCAGGATGCGTATAGGAGGA  
TCCACAGCCTTACACATCTGGACTCAGTAACCAAGATCCATAATGGCTCAGTGTTTACCAAGAATCTGTGCAGTC  
AGATGTCGCGCAGTCAGCGGGCCTCTCCTACAGTGGTTGGAGGACAGACTGGAGCAAAACCAACAGCATTGTCAGG  
AATTACAACAAGAAAAGGAAGAGCTTATGCAAGAACTTCTTCTCTAGAAATAATCAGGAGACAAAATGGGGAAA  
GATGAAAATATCCAGTGTAAGTTACTTAAAGCTAAATCAATTTCAAAGAAGAAAAAATTGGAGGACTCATTTTAC  
CTGACTTCAAGACTTACTATAAAGCTATAGTAATCAAGATAGATGGTATTGGCAGAGGAACAGACACATACGTCA  
ATGGAACAGATGAGAGAACCCAGAAAATAAACCATATAAATATGCTCAGCTGATTTTGAAGAAAGTGAAGAAAGCAA  
TTCAATGGAGGAAGAATAGCCTTTCTGACAAATTAAGTAGAGCAATTAGACACCCATGGCGAGGAGAAAAAGA  
ACCTCTACTTAAACCTCACATCTTATATAAAATTTAACTCAAAATGTATAACGGACTTAAATGTGATACATAAAA  
CTAGATAACTTTGAAAAAGCCACAGGAGAAAAATCTTCAGGATCTTGGGCTAGGTGACAAGTTCTTGGACTTTG  
CCCCGAAAGCACATCCATAAAGACAAAATCTGATATATTGGACTTCTTCAAAATTTAAAACTTGTGATTTAAG  
AAGAGGAAAAAGATAAGCTACAGATTGAGATGAATTTGCAAAACATATATCTGATCAATTTGGAATATATAAAGTG  
TACTAAAACTCAACTGAAGTCAGGCATGGTAGCTCATGCTTGTAACTCTCACCCTTTGGGAGGCCAAGATGGGA  
GGAGTGCTTGAGGTTAGGCGTTCCAGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACTCTTGTCTCTACAAAAAGTTTTTT  
TAAAAATTAAGTGGGCACCATGACACACACCAGTAGTCCCAGCTACTAGGGAGGCAGGAGGATCACTTGAGCCC  
AGGAGTTTGAGGCTGCGGTGAGCTGTGATCACACCACCACACTCCAACCTGTGTAACAGAGTGAGGCCTCATCTC  
AAAAAAAAAAAAAGGCCACAAAACCTCAACAATAAAACAAACAGTCCAATTAGAAAATGGGCAAAAGACATGAAT  
AGATGTTTCACTGAAGAGGATCTATAGATGGCAAGTAAGCATATGAAAAGCTGTAAACTCCATAAGTCATCAGG  
GAATGCAAATTGAAACCACAGCGAGGCTATGACTTACTTATCTCAATGGCTAAAGAAAAAATAGTGAATAACCA  
AATACTGATGAGGATACAACTGGATATTTTATACATTGCTGACAGGAATGTAAAATGGTACAGCCACTCTGGGA  
AAGAGTTTATGAATTTCTTATCAAGTTAAACATAATTTTAAATCAAGTTAAACATAAGACCCAGCAGTTGTGCT  
CCTGGACATTCACTCCAGAGAAATGAAAACCTATATTGTACTTGTACTCAAATATTCATAGGAGCTTTATTTGTA  
ATAGCCCCAACTGGAAACAACCCAGATGTCTACACAGGTACATGGTTAAACAAACCATCCATAACTTGGAAAT  
ACTGCTCTGGAATGAAAAGGAATACTGTTGATACAAGAACTTGGTTGTACCTCAGGGGTATTATGGTGAACAA  
AAAAAAACCAGTCTCAATGGTCACATACTGTATGATCGCATTTATATAACATTCTTGAGGTGACAAAATTATT  
GAAATGAAGAACAGATTAATGGTTGCCAGGGATAGGGACTGGAGGGGGTGTGGGGTATGTATGACTATAAAGGGA  
TGACGCAAGGAGTTCTTTGTGCTGATGGAACAGTTCTATATGATTATGATGATTACGATGTTGATTATAACATT  
TGATTATGAGGTTAAGCACATGAATCTTTACCTGTGCTGAAGTTGTATGGACCTACATACACACAAATGAATGCA  
TGTAATCTGGTGATACTGAATAAAGTCTGTAGTCTAGATAGCAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

55/104  
**FIGURE 53**

MAVQVVQAVQAVHLESDAFLVCLNHALSTEKEEVMGLCIGELNDDTRSDSKFAYTGTEMRTVAEKVDAVRIVHIH  
SVIILRRSDKRKDRVEISPEQLSAASTEERLAELTGRPMRVVGVYHSHPHITVWPSHVDVRTQAMYQMMDQGFV  
GLIFSCFIEDKNKTGRVLYTCFQSIQAQKSSESLHGPRDFWSSSQHISIEGQKEEERYERIEIPIHIVPHVTIG  
KVCLESAVELPKILCQEEQDAYRRIHSLTHLDSVTKIHNCSVFTKNLCSQMSAVSGPLLQWLEDRLEQNQQHLQE  
LQKEEELMQELSSLE

56/104  
**FIGURE 54**

CTGCCAGCCGCGCTGCTGCTGCTCCTCCTGCTGTGGGACCGCTGACCGCGCGGCTGCTCCGCTCTCCCCGCTCCA  
AGCGCCGATCTGGGCACCCGCCACCAGCATGGACGCTCGCCGCGTGCCGCAGAAAGATCTCAGAGTAAAGAAGAA  
CTTAAAGAAATTGAGATATGTGAAGTTGATTTCCATGGAGACCTCGTCATCCTCTGATGACAGTTGTGACAGCTT  
TGCTTCTGATAATTTTGCAAACACGAAACCTAAATTCAGGTGAGATATCAGTGAAGAACTGGCAAGTGTTTTTA  
TGAGGACTCTGATAATGAATCTTTCTGCGGCTTTTCAGAAAGTGAGGTGCAAGATGTATTAGACCATTGTGGATT  
TTTACAGAAACCAAGGCCAGATGTCTACTAACGAAC TGCGCCGGTATTTTCATGCCGACTCTGACGATGAATCATT  
TTGCGGTTTCTCAGAGAGTGAGATACAAGATGGAA TGAGGCTGCAGTCAGTTCGGGAAGGCTGTAGGACCCGCAG  
CCAGTGCAGGCACTCTGGACCTCTCAGGGTGGCGATGAAGTTTCCAGCGCGGAGTACCAGGGGAGCAACCAACA  
AAAAGCAGAGTCCCGCCAGCCCTCAGAGAATTCTGTGACTGATTCCAACCTCCGATTCCAGAAGTGAAAGTGGAAT  
GAATTTTTTGAGAAAAGGGCTTTAAATATAAAGCAAAACAAAGCAATGCTTGCAAACTCATGTCTGAATTAGA  
AAGCTTCCCTGGCTCGTTCCGTGGAAGACATCCCCTCCAGGCTCCGACTCACAATCAAGGAGACCGCGAAGGCG  
TACATTCCCGGGTGTTGCTTCCAGGAGAAACCTGAACGGAGAGCTCGTCTCTTACCAGGTCAAGGTCCCGGAT  
CCTCGGGTCCCTTGACGCTCTACCCATGGAGGAGGAGGAGGAAGAGGATAAGTACATGTTGGTGAGAAAGAGGAA  
GACCGTGATGGCTACATGAATGAAGATGACCTGCCCAGAAGCCGTCGCTCCAGATCATCCGTGACCCCTTCCGCA  
TATAATTGCGCCAGTGGAAGAAATTACAGAGGAGGAGTTGGAGAACGCTCTGCAGCAATTCTCGAGAGAAGATATA  
TAACCGTTCACTGGGCTCTACTTGTTCATCAATGCCGTCAGAAGACTATTGATACCAAAACAACTGCAGAAACCC  
AGACTGCTGGGGCGTTTCGAGGCCAGTTCTGTGGCCCTGCCTTCGAAACCGTTATGGTGAAGAGGTGAGGGATGC  
TCTGCTGGATCCGAAC TGCCATTGCCCCGCTTGTGAGGAATCTGCAACTGCAGTTTCTGCCGGCAGCGAGATGG  
ACGGTGTCGCACTGGGGTCTTGTGTATTTAGCCAAATATCATGGCTTGGGAATGTGCATGCCTACTTGAAAAG  
CCTGAAACAGGAATTTGAAATGCAAGCATAATATCTGGAAAATTTGCTGCCTGCCTTCTACTTCTCAAATCTTTC  
TTGTAAGAGTTTCCAATTTTTTCACTGAAACCTGAGTTAAAAATCTTGATGATCAGCCTGTTTCATAAGAACTC  
CAATCAAGTTAATCTTAGCAGACATGTGTTTCTGGAGCATCACAGAAGGTATATTGCTAGTTACACTTTGCCCTC  
CTGCAGTTTCTTCTCTGCTCCCAACCCCATCTCATAGCATCCCCCTCTATTTCCAATGCTCCTCTCCAACCGCT  
TAGTTTCTGAATTTCTTTTAAATTACAGTTTTATGAAAGCATATTTTATTTACTTGGTGTTGAAATAGCCCTCAT  
AAAACCTAAGCACTTGGAACACAATAATAGTATTAATACTAGATCTATTGAATTTAGAGAAGAGCCTTCTA  
ACTTGTTTACACAAAACGAGTATGATTTAGCATTCTACTAGTTGAAATTTTAAATAGAATCAAGGCACAAAAG  
TCTTAAACCATGTGGAATAATTAGGTAATTATTGCAGATTGATGTCTCTCAATCCCATGTATTGCGCTTATGTT  
ACAAGTTGTTGTACAGTTGAGACTTAATTTCTCCTAATTTCTTCTGCCCGAAGGGTAAGTGGTGCGTCCAGCTT  
ACACAATCATAATTCAAAGGTTGGTGGGCAATGTAATACTTAATTAATAATATGATGGAAGAGCTATCTGGAGAT  
TATGAGTAAGCTGATTTGAATTTTCAGTATAAAACCTTAGTATAATTGTAGTTTGCAAAGTTTATTTCAAGTTTAC  
ATGTAAGGTATTGCAATAAATCTTGGACAATTTGTATGGAACTTGATATTAATAAACTAGTCTGTGGTTCTT  
TGCAGTTTCTTGTAATTTATAAACAGGCACAAGGTTCAAGTTTAGATTTTAAGCACTTTTATAACAATGATAA  
GTGCCTTTTTGAGATGTAACCTTTAGCAGTTTGTAACTGACATCTCTGCCAGTCTAGTTTCTGGGCAGGTTT  
CCTGTGTCAGTATTCCCCCTCCTCTTTCATTAAATCAAGGTATTGGTAGAGGTGGAATCTAAGTGTTTGTATGT  
CCAATTTACTTGCATATGTAAACCATGTGCTGTGCTATTCAATGTTTGTATGCATAATTGGACCTTGAATCGATAAG  
TGTAATACAGCTTTTGATCTGTAATGCTTTTATACAAAAGTTTATTTTAATAATAAAATGTTTGTCT



57/104  
**FIGURE 55**

MDARRVPQKDLRVKKNLKKFRYVKLISMETSSSSDDSCDSFASDNFANTKPKFRSDISEELASVFYEDSDNESFC  
GFSESEVQDVLHCGFLQKPRPDVTNELAGIFHADSDDESFCGFSESEIQDGMRLQSVREGCRTRSQCRHSGPLR  
VAMKFPARSTRGATNKAESRQPSSENSVTDNSDSSEDESGMNFLEKRALNIKQNKAMLAKLMSELESFPGSFRGR  
HPLPGSDSQSRRPRRRTFFPGVASRRNPERRARPLTRSRRIILGSLDALPMEEEEEEDKYMLVRKRKTVDGYMNED  
DLPRSRRSRSSVTLPHIIRPVVEEITEEELENVCSNSREKIYNRSLGSTCHQCRQKTIDTKTNCRNPD CWGVRGQF  
CGPCLRNRYGEEVRDALLDPNWHCPPCRGICNCSFCRQRDGRCATGVLVYLAKYHGFGNVHAYLKSLKQEFEMQA

58/104  
**FIGURE 56**

GGCACGAGGTTTGTGTCTCTTGTGAACCCACTTGTGGAGCGAGAGGGAATTTGGGAGGGCCAGGGGTTAGTCTGG  
CCTCTGTCTTAGCTGTCATTTTGGCGGTTTTTTTTTTTTTTTCTTCAGGGGATTTACAGTCTCCACATAGTTTTGG  
AGCCGGGACTTTTGAAGAATGATTTCGTGAATCCGGAATGGGTGACAGCGTCATCACGGCATTTTATTGACAGACCA  
TGGATTCTTACAGTGCACCAGAGTCAACTCCTAGTGCATCCTCAAGACCTGAAGATTACTTTATAGGTGCCACTC  
CTCTGCAGAAACGATTAGAATCGGTGAGGAGCAGAGTTCATTATCCTGACTCCACCTCGAAGGAAAAATCCCC  
AGTGTTCGCAGTTGCAGGAAGATGTTGACCTCAAAGGTTGCATTCCCTTCTGCATAAACAGTGGACTTTATATA  
GTTTAACTCCCTTATATAAATTCTCCTATAGTAATCTCAAAGAGTATTCTAGACTTCTCAATGCTTTTATTGTTG  
CTGAAAAGCAAAAAGGACTTGCTGTGGAAGTGGGAGAAGACTTCAACATCAAAGTGATTTTTTCTACTCTCCTAG  
GAATGAAAGGAACACAAAGGGACCCGGAAGCATTCTTGTCCAGATTGTGTCAAATCTCAATTGCCATCTGAGA  
ATAGAGAAAGTAAAGTGTCTGTGGACTGGCTGGTTCTGCTGTGTATTTGGAGACAGTCTTCTGGAGACTGTTTCAG  
AAGATTTACCTGTCTGCCCTTATTCCTTGCAAATGGAGCAGAGTCTAACACAGCAATAATTGGAACCTGGTTTC  
AGAAAACCTTTGACTGTTATTTAGTCCCTTAGCAATCAATGCATTTAATCTTTCCTGGATGGCTGCCATGTGGA  
CTGCATGCAAAATGGACCATTATGTGGCTACTACTGAATTTCTTGGTCTGTACCCTGTAGCCCTCAAAGTCTGG  
ACATTTCTTTCGCAATACATCCAGAGGATGCAAAAGCTCTATGGGACAGTGTCCACAAAACACCTGGGGAGGTTA  
CCCAGGAAGAAGTTGACCTATTCATGGATTGCCCTTATTACATTTCCATAGACATTTCAAATTCATTTATCAG  
CCACAAGATTAGTTCGTGTTTCAACATCTGTAGCTTCAGCACATACTGATGGAAAAATAAAGATTCTGTGTCTATA  
AATACCTTATTGGAGTGTTAGCATATTTGACAGAACTGGCAATTTTCAAATTGAGTGAAGCCTTATGTGGACTA  
TAAGTTATAGATTATATACTCTTATTGATAACTTGCCTAATTGCTATGCTGAAAGAGACTGCAGGAGAAATAGGC  
ATCTATCTCTGCATCTGTTTTCCCAACCATGCCCTTGGAGTTGCCAAGATGGAAGCCAAGAAGGATCTAGAAGAA  
CAAAGAATATGGTAGTAGATGAGCCACAGCCAGGTGCCATGTACTAATCATGATAACCTGACATGCCATCTCA  
AAATGCTGAGTTGTTAATTTCTTGTCTCTTTAAATATATATATATAGGCTGGGCTTGGTGGCTCACACCTGTAA  
TTCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCATTTGAGGCCAGGAATTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGT  
GAAACCCCTTCTCTACTGAAAATACAATAATTAGCTGGGCGTGGTGGCACATGCCTGTGATCCCAGCTACTGGGG  
AGGCTGAGGCAGGAGAATCGTTTTAACCAGAAGACAGGCTGCAGTGAGCCAAGACTGCACCACTGCACTCCAGC  
CTGGGCAACAAAGTGAGACTCTGCCTCAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

59/104  
**FIGURE 57**

MDSYSAPESTPSASSRPEDYFIGATPLQKRLESVRKQSSFILTPPRRKIPQCSQLQEDVDPQKVAFLHKKQWTLY.  
SLTPLYKFSYNSLNKEYSRLLNAFIVAEEKQKGLAVEVGEDFNKIVIFSTLLGMKGTQRDPEAFVLVQIVSKSQLPSE  
NREGKVLWTGWFCVFGDSLLETVSEDFTCLPLFLANGAESNTAIIGTWFKTFDCYFSPLAINAFNLSWMAAMW  
TACKMDHYVATTEFLWSVPCSPQSLDISFAIHPEDAKALWDSVHKTPGEVTQEEVDLFMDCLYSHFHRHFKIHLS  
ATRLVRVSTSVASAHTDGKIKILCHKYLIGVLAYLTELAIFQIE

60/104  
**FIGURE 58**

CGGAGCTGTAGCGGCACTGTAAC TCGAGGGCAGCGCCGCTGTGTAACGGCGGGGGCGTGTCCGGCGGAAGGAC  
AATCGGGCCGGGACTCGCGGTGTCCGGGTGACCGCGGCTTCCCGGGAGCAGACCTCTGTGGGCACTGTGAGGCGG  
AACGGAGCGGGCGGGCAGGAGCTGTCTGGGCAGCCTTCATCCCGGTGGAGTCTACCCCCAAGCCCTTCTCCTC  
TTCCCAATTCTTGTACCTTCGAGGAGGCCATGGAAACCCCAACACCTTTGCCGCCTGTACCCGCTCCCCGACC  
TGCAACCCAGCCCCACGGACAATCCAGATCGAGTTCACACAGCATAGCTCGTCGCTGCTGGAATCTCTGAACCGC  
CACAGGCTAGAGGGAAAGTTCTGTGATGTGTCCCTCCTGGTGAGGGCCGGGAACTTAGGGCTCATAAAGCAGTG  
TTAGCTGCTGCCTCTCCTTACTTCCATGACAAGCTGCTTCTGGGGGATGCGCTCGTCTCACTCTACCGAGTGTC  
ATTGAAGCCGATGCCTTCGAGGGGCTGCTCCAGCTCATTATTAGGGCGTCTCCGCCTGCCACTGGATGCTCTT  
CCTGCTCATCTCCTTGTGGCCAGTGGCCTTCAAATGTGGCAGGTAGTAGATCAGTGCTCAGAAATTCTTAGAGAA  
TTAGAACTTCAGGTGGTGGAAATTCAGCCCCGTGGAGGAACTCCTACCATGCCCTTCTTTCCACTACATCCTCT  
ACAGGAGGCTGGTGCAATTCGCTCTTCGCCCTTTCAGACCCAGTACAGTCTCTGCTTCTACTGAAAGCCCTGCT  
TCCACTGAGAGCCCTGTGGGAGGGGAGGGAAGTGAAGTGGGAGAAGTGTGCAAATTCAGGTGGAAGAAGAAGAG  
GAGGAGGAGGAAGATGATGATGATGAGGACCAGGGGTGAGCCACACTCTCTCAGACTCCTCAGCCCCAGAGAGTA  
TCAGGGGTTTTTCCCGCTCCTCATGGACCCCACTGCCCATGACTGCTACTCCCCGAAAGCTTCCAGAGGGT  
GAGAGTGCACCACTTGAGCTTCTGCCCTCCTGCACTGCCCCCAAAATCTTCTACATTAAGCAGGAACCCCTTC  
GAGCCTAAGGAGGAGATATCAGGAAGCGGAACCTCAGCTGGAGGAGCAAAGGAGGAAACCAAAGTGTCTTCTGGA  
GGGGACACTGAAGGGAATGGGGAGCTAGGGTTCTTGTTCCTTCAGGGCCAGGGCCAACATCTGGGGGAGGGGT  
CCATCTGGAAACCAAGTGGATCTTCATGGGAATGAAATCCTGTGAGGGGTGGAGGACCTGGGGGAGCAGGCCAG  
GCCGTGCATGGGCTGTGAAGCTAGGGGGGACACCCCTGCAGATGGAAACGCTTTGGTTGCCTGTGTGGGAAG  
CGGTTTGAGTGAAGCCAAAGCGTGACCGGCACATCATGCTGACCTTCAGCCTTCGGCCTTTTGGCTGTGGCATC  
TGCAACAAGCGCTTCAAGCTGAAGCACCATCTGACAGAGCACATGAAGACCCATGCTGGAGCCCTGCATGCCTGT  
CCCCACTGTGGCGTGGTTCGGTTCAGTCCATGCCTGTTTTCTCCGCCACCGGGACCTATGCAAGGGCCAGGGCTGG  
GCCACTGCCCCTGGACTTACAAGTGAAGTGTGAGGCTATACACTAGCTTCTAGAACAGATAACCACTGCTGCT  
GATGGATACTTTTCCCTCACTGCCATGGCACACCAGTCATGGATCTTGTAATCATGCCAAGAGAATAGATACATT  
ATGGACCTCTTGTCTTAGATATGGGCCTCTCAGCTGGCAGATGTGAAACTCAAATTTCTCGTCCCACTCCAG  
GTTTTGGCTAGCCAACCTGCAGGAAAGTGGTTTATAGGCCATTACACTTAAGTTGATCACTTGCCCATGGTGG  
ACATTTTTGTGGTGGTGTATGTCCATTAAAGGAAACCAGATTTCAATTATTTAGTGAGAGAAGAGTTAGAGCAAAA  
GACAGTGGTAAATGTTTTATTCCGTCTCCATGAGGAATTGAAGGAGTTGGTCTCCACCTAGAGATACATTTGATT  
TACAGCTTAAGTAATTCAGAGGCTAAGCTCTAAGCTTTTTTCTCTCATTGCTGGAATGATTTAAGCAGAAGTCTT  
TTTGTGTACTTTTTAAATTTGTATCTTTCCAGGAGCCCCCTCAGATTGTACCTTGCTTTCTCACCATAGACACCTT  
CCCGACACTTTTTTAATGTTGTAGCTGAGCACTTTAACAAGTTGAGCATTCCATGTTTCATTCTTAGAACCTTCT  
TTAATAGAGGGTCTTCCCTCAACAGCCTGTGCCTCTGGTCTACCTTTGACCACCACTGATAACTAATATATTGGT  
CACAATGACTGGAATGTGACTAGTGATCTCAGGAGATGGCACTGTCCTAAAGTGTGTCAGGGTGGCACCCTGC  
TCTCTGAACAACCTACCTTGGTCAAGGGACTCAGGTTTGGGACAGCACAAGCTGAAGGCTGGAGAGTAACTTGC  
ATAGTAGGACCATACTCTTCTTTCCCATCCCACCCACATATGATAGACAGCCCTCTGTTGAGATATGGAGGG  
GACAGATACTGGAATCGGGGGTGGGACTTGCAAGTTACTTAAATTTTTTAATAAACTGTGCCCTGAAACCTAAAA  
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

61/104  
**FIGURE 59**

METPTPLPPVPASPTCNPAVRTIQIEFPQHSSSLLESNRHRLEGKFCDVSLVQGRELRAHKAVLAAASPYFHD  
KLLLGDAVRTLTLSVIEADAFEGLLQLIYSGRLRLPLDALPAHLLVASGLQMWQVVDQCSEILRELETSGGGISA  
RGGNSYHALLSTTSSTGGWCIRSSPFQTPVQSSASTESPASTESPVGGEGSELGEVLQIQVEEEEEEEEDDDDED  
QGSATLSQTPQQRVSGVFPRPHGPHPLMTATPRKLPEGESAPLELPAPPALPPKIFYIKQEPFEPKEEISGSG  
TQPGGAKEETKVFSGDTEGNGELGFLLESGPGPTSGGGGPSWKPVLDHGNEILSGGGGPGGAGQAVHGPVKLGG  
TPPADGKRFGCLCGKRFAVKPKRDRHIMLTFSLRPFGCGICNKRFKLKHHLTEHMKTHAGALHACPHCGRRFRVH  
ACFLRHRDLCKGQGWATAHWYK

62/104  
**FIGURE 60**

TCGGCATGGGTGTACCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTACCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTACCTGGTCC  
TCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATC  
TGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGATCCTCAGCATAGTGTATGTAGTACTCAACCTCAGCATGGTGTATC  
TGGTCCTCAGCCTCAGTATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAG  
TGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCA  
GCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGATCCTCAACCTCAGCATAGTGTATCTGATGACAC  
TTTGACCTATCTTTCCCAAATGATGTAAATGCTCCTGTCAGTTTCTGCTGCAGTAAAATAGCTCTTCCTTTATTC  
ACAGAAAGGGAATAAGTTACATGGACTCCTTAGATTTATTATTTAAAGCATGATGGACCATTATGCTGATTCTGT  
TTTTAATGTTTATTTCACTTTGGAATTAGTCTTGTTCCCGGGAAATCATTTCCTGGCTTCTAAGTTGACAGTTC  
TCTGTTATTTGTTGTGCCTGAAAAGTTTGGTACAACCAGGCTAACAGAGGCAGTTAGTGCAGATGATGATGTCAA  
AAATCTCTTTATAGGCTGAGCATGGTGGCTCACACCT

63/104  
**FIGURE 61**

MVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLILSIVYVVLNLSMVYLV  
LSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSGMVYLILNLSIVYLMTL

64/104  
**FIGURE 62**

GTGAGGGCCAAGGTCCTCTGCCTGAGTCCTGAGAGCAGCGCAGAGGCCTTGGAGGCTGCAGTGTCTCCGATGGAT  
TACCCCTGCGTCCTATAGCCTTGCAGGCACCCAGCACATGGAAGCCCTGCTGCAGTCCCTCGTGATTGTCTTACTC  
GGCTTCAGGTCTCTCTTGTAGTGACCAGCTCGGCTGTGAGGTTTTAAATCTGCTCACAGCCCAGCAGTATGAGATA  
TTCTCCAGAAGCCTCCGCAAGAACAGAGAGTTGTTTGTCCACGGCTTACCTGGCTCAGGGAAGACCATCATGGCC  
ATGAAGATCATGGAGAAGATCAGGAATGTGTTTCACTGTGAGGCACACAGAATTCTCTACGTTTGTGAAAACCAG  
CCTCTGAGGAACCTTTATCAGTGATAGAAATATCTGCCGAGCAGAGACCCGAAAACCTTCTTAAGAGAAAACCTT  
GAACACATTCAACACATCGTCATTGACGAAGCTCAGAATTTCCGTACTGAAGATGGGGACTGGTATGGGAAGGCA  
AAAAGCATCACTCGGAGAGCAAAGGGTGGCCAGGAATTTCTCTGGATCTTTCTGGATTACTTTTCAGACCAGCCAC  
TTGGATTGCAGTGGCCTCCCTCCTCTCTCAGACCAATATCCAAGAGAAGAGCTCACCAGAATAGTTCGCAATGCA  
GATCCAATAGCCAAGTACTTACAAAAGAAATGCAAGTAATTAGAAGTAATCCTTCATTTAACATCCCCACTGGG  
TGCCTCGAGGTATTTCTGAAGCCGAATGGTCCCAGGGTGTTCAGGGAACCTTACGAATTAAGAAATACTTGACT  
GTGGAGCAAATAATGACCTGTGTGGCAGACACGTGCAGGCGCTTCTTTGATAGGGGCTATTCTCCAAAGGATGTT  
GCTGTGCTTGTGAGCACCAGAAAAGAGTGGAGCACTATAAGTATGAGCTCTTGAAAGCAATGAGGAAGAAAAGG  
GTGGTGCAGCTCAGTGATGCATGTGATATGTTGGGTGATCACATTGTGTGGACAGTGTTCGGCGATTCTCAGGC  
CTGGAAAGGAGCATAGTGTGGGATCCATCCAAGGACAGCTGACCCAGCTATCTTACCCAATGTTCTGATCTGT  
CTGGCTTCCAGGGCAAACAACACCTGTATATTTTCCGTGGGGTGGCCATTAGGAAGAACTCCAATCAAAATG  
CTATGTAAATGTCTATGGGTGACAGTCTGCTGATGGTAGAAACCTTTCTTTTGTAGTTCACAAGTCAGAGATTGG  
ACGGAGCTGACACAAAGAGTTTGGAGCTCCCCCATTTCTGGCTCTCCTTTTCAGGGGTTCTTCCCCAACCTTTT  
CAGCAGCGGTGGCTGCCCCCATTTCTGACCCCTGACTCTTCCAGCCAGAAAGATGGTGGTTTTCTAAAGGAACCTT  
TAGCTGTCTGCACAATGCCGATCTGTGTCTTGCAATTTGGGTAAAAGCCATAAAAATAAGAACTCAGCCTGTG  
GCCTTTCTTTCTTCCAAGGCTGGGCTTCTTTTTTAAAGTGACTTCATGCAGTTTGTGTCTTTTAAAAATTTGTCC  
AGAATCGTTTTCTGCAGAAGCATGGTCTGTTAGGAGCTTACTGGCCGTAGCAGAAGCAATGTTTCTGAATTCT  
TGACATTTATCTTTGCTGTATTCTTTAGGGCTTGGGAGAGTCCGAAGATAATTCAGTCACTGTGAGATTAATAA  
TTTTGTGAGGACAAAGAATACCGTTATGATTATTTAATCCTTTAAAATTTGTGGTCTCCAGAGCTTGTCTCAGAA  
TGGCCAGACCAAGCCTTAATTGTGATAGTAATATTAATGGTCACTTTAAGGAGAAATATAGGCCAAGATGAA  
ATGAACATAAACCTGTTTGCCTTGGCTTTTCACTGGAAGATGATATTAGAGACCAAAATCTGGTTCTGAAGGTGTG  
TATCAGCCCTAAGGTGAACCAGACTTGGGAAAGATTGTCTTTAAAAATCAATGAGTTTATGTTTAACTTCTCAG  
CTTAGTTCTATGCATTGCTCTATAACACACCTAGTTAAGTTTTATGTTATTCTTGAAGTGTGATTTTTTTCTAT  
TTACTTTCTAGGTTTGGTGGGCCATTGTTATGGACTGAATGTTTGTGTCCACCCTTCACCCCAAAATCCCCGTG  
TTGAAGCCCCAACCTGCACTGTGGAGCTGGGGCTGCTAAGGAAGTAATTAAGGTTACATGAAGTCATGGTGGGGC  
TCTGATCTGCTAAGGTTGGTGTCTTATAGGGAGAGACCCAGAGAGCTTGTTCCTCCCTCCCTGTGCAATGCAA  
ACAAGAGGGCATGGGAGCACACAGAGAGATGGCAGCCACCTACAAGCCAAGAGGAGAAGCCTCACAATCAAACCTC  
TCGCTGCTGGCGAGAGTCTTGGACTCTGTCTTGGACTTCCAGCCTCCAGACTGTGAGAAACAAATTTCTGTGTT  
TCAGCTTCTCAGTCTCTGGTGTGTTTGTATTGACAGCTGAGAACACAGCTGTACGATTATTTGTCAAACAGAAAA  
CACTGATACTTAACAATGCTAATGCAATTATTTATTTGCTTTTCACTCTCTACAAAACGTTCTAAACACTAATC  
TAAATATTAACAGTAAATATTTGCATAACTAATGAACTAAGAAATCATATGACCAATATTTCACTTATTGGT  
AATCTTACTCTACTGATTTCCCCCAGACTGTGATTTTGAAGTTCCTTGCCTTTCTCCTGTCTTTCTGTGTTTA  
TTCATGGAATTCAGTTATCTGGGCTTGAATTTGCAGGCTCTCCTAACTTAAGCAAAATCTGACAGATCAGCAAA  
ATGAGATAAATGTTTCTTTTTCTTTCTGACTGCAATTAATCAGATACAACTCAGCATTAAAAAGCTATCTTTGT  
AAATGTTGTTACTAATAAATTAGTCTTATAAGATCCCTGGACTTTGGAGTTGTTGCAATGTCTTTGAGAGTAATT  
CTTTAAAGTNTAATTTGCACTGGTTGTATCTCTTTATGATTATTGCCCCACTAACAATATTTGAAACAATATA  
ATATTTTAAATGTATAAATAATTATGAATTTTTGTTTAGAACAAAGAGGATTACTGATATTGTTTCCCTATGA  
ATGGCAAAGGTTTAGCTTACTACTGCATTTCTGTTTTAAATAAAAAGTTGAGAGTTTGTGNTCATTAACTGA  
AAAAAAAAAAAAA



65/104  
**FIGURE 63**

MDYPASYSLAGTQHMEALLQSLVIVLLGFRSLSDQLGCEVLNLLTAQQYEIFSRLRKNRELFVHGLPGSGKTI  
MAMKIMEKIRNVFHCEAHRILYVCENQPLRNFISDRNICRAETRKTFIRENFEHIQHIVIDEAQNFRTEDGDWYG  
KAKSITRRAKGGPGILWIFLDYFQTSHLDCSGLPPLSDQYPREELTRIVRNADPIAKYLQKEMQVIRSNPSFNIP  
TGCLEVFPEAEWSQGVQGTLRICKYLTVEQIMTCVADTCRRFFDRGYSPKDVAVLVSTAKEVEHYKYELLKAMRK  
KRVVQLSDACDMLGDHIVLDSVRRFSGLERSIVFGIHPRTADPAILPNVLICLASRAKQHLYIFPWGGH

66/104  
**FIGURE 64**

TGGTAATAAGTGTCTACAACAAAATTCCCTTCCTTCATTGAAATAGACAGGTCTTTGCTCGACAGCTGGACAGAC  
CATACCAGCCATACCAAGGGACCTGGCATTTCGTGAAGGTGCTGAGGAGGACTGAGTTGAGTTTACCAAATCAGC  
CTTCTTGACCCCTTCGGCTTAGCATTTCAGTCATTGACATTCTCTTATACCTGTGCCGCTGATCTCTAGACCTG  
CCATGAGTGTGAAAGAGGCTTCGTTTTTTAGTGACACTTTACCCAACCAATTTTCACTCAAGAATCTTCATATTC  
TATTGTCTCACAATCAGAATAAATTGGCATTTCCTCACTCAGTCTACTAGGTGCTTTAATTGTGTTTAGAAATA  
GCCTTTTGATTCTTTTGGATTGTGTTTTTGGCCCTAAGAGTCTTGATTTCGTACTAAATTACCTGACAAACTCA  
CTCTCTCAACATCAATTAAAGGGATTTAAAAAATATAATTACACTTAAAACACTAGAAAGAGTCAAGTTTTTAG  
CATATGTTATGGCTTGCCAGTACGAGAAAAGTGA

67/104  
**FIGURE 65**

MSVKEASFFSDTLPNQFSLKNLHILLSHNQNKLAFFSSLSLLGALIVFRNSLLILLDLFFALRVLISVLNYLTKLT  
LSNIN

68/104  
**FIGURE 66**

CACGAAGTTCTCGCGAGAGTCGTCTCCTCGATACCAAGCGCCTGTGTCTGGCAGAGCTGGTGTGAGACGAGACAA  
TCCTGCCCGCCGCGGGGATAATCAAGAGTTTTGGCCGGACCTTTGAGCATAACCGAGAGAGTGAGGAGCCAGA  
CGACAAGCACACACTATGGCGCTGAAACGGATTAATAAGGAACCTTAGTGATTTGGCCCGTGACCTCCAGCACAA  
TGTTCTGCAGGTCCAGTTGGGGATGATATGTTTCATTGGCAAGCCACAATTATGGGACCTAATGACAGCCCATAT  
CAAGGCGGTGTATTCTTTTTGACAATTCATTTTCTACAGACTACCCCTTCAAACCACCTAAGGTTGCATTTACA  
ACAAGAATTTATCATCCAAATATTAACAGTAATGGCAGCATTGTCTCGATATTCTAAGATCACAGTGGTCGCCT  
GCTTTAACAATTTCTAAAGTTCTTTTATCCATTGTTCACIGCTATGTGATCCAAACCCAGATGACCCCTTAGTG  
CCAGAGATTGCACGGATCTATAAACAGACAGAGATAAGTACAACAGAATATCTCGGGAATGGACTCAGAAGTAT  
GCCATGTGATGCTACCTTAAAGTCAGAATAACCTGCATTATAGCTGGAATAAACTTTAAATTACTGTTCCCTTTT  
TGATTTTCTTATCCGGCTGCTCCCTATCAGACCTCATCTTTTTTAATTTTATTTTTGTTTACCTCCCTCCATT  
CATTCACATGCTCATCTGAGAAGACTTAAGTTCTTCCAGCTTTGGACAATAACTGCTTTTAGAACTGTAAAGTA  
GTTACAAGAGAACAGTTGCCCAAGACTCAGAATTTTAAAAAAAAAATGGAGCATGTGTATTATGTGGCCAATG  
TCTTCACTCTAACTTGTTATGAGACTAAAACCATTCCTCACTGCTCTAACATGCTGAAGAAATCATCTGAGGGG  
GAGGGAGATGGATGCTCAGTTGTACATCAAAGGATACAGCATTATTCTAGCAGCATCCATTCTTGTTTAAGCCT  
TCCACTGTTAGAGATTTGAGGTTACATGATATGCTTTATGCTCATAACTGATGTGGCTGGAGAATTGGTATTGAA  
TTTATAGCATCAGCAGAACAGAAAATGTGATGTATTTATGCATGTCAATAAAGGAATGACCTGTTCTTGTCTA  
CAGAGAATGGAAATTGGAAGTCAAACACCCCTTGTATTCCAAAATAGGGTCTCAAACATTTTGTAATTTTCATT  
AAATTGTTAGGAGGCTTGGAGCTATTAGTTAATCTATCTTCCAATACACTGTTTAAATATAGCACTGAATAAATGA  
TGCAAGTTGTCAATGGATGAGTGATCAACTAATAGCTCTGCTAGTAATTGATTTATTTTCTTCAATAAAGTTGC  
ATAAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

69/104  
**FIGURE 67**

MALKRINKELSDLARDPPAQCSAGPVGDDMFHWQATIMGPNDSPYQGGVFFLTIHFPTDYPFKPPKVAFTTRIYH  
PNINSNGSICLDILRSQWSPALTISKVLLSICSLLCDPNPDDPLVPEIARIYKTDRDKYNRISREWTQKYAM

70/104  
**FIGURE 68**

GGCACGAGGIGATTTTCCTACTCCACTGTTACTGGANCCACCAAGGCAGGAAGTGTGTCTCTTTACCACTACAGT  
TCCTGTATCTTTTAGGTGCGTAGTATTTCTTGGTGAGTCAGTCAGTCTCCAGACTCAGTCATTTTCTCTACATT  
ACACATTCTTTACATTCTTCTCCCACCAGTCTTCCTAGACTTGTTTCATTCTTCCCATCTTGTCTCTATGTAT  
CTCTTCCCACCATTTCATTTTCCAGATAGCATCTAGACTGTTGTGTTAAAAAGCAAACTCCTTTCACACCACATT  
CCATTAAATGCCTTCCCACCTGGCCTTTGAACACCAAACCAGGCCTTTAAGGCTATGTCATCTCCTACCATTGATC  
TCAGACCTAGCTGCAGTTGCACAATAACAACCCCTGGCTCAAGTCTTCTGCACACATTGTTCCCTCACAGGCAGGA  
ACCCTATGGTGACTGATCAATAATTAAACTTGCCTTGGGCCAGGCACAGTGGCTTATACCTATAATCCTAGCAC  
TTTGGGAGGCCAAGGTGGATCAGTTGAGCCCAGGAGTTACAGACCAGTCTGGGCATCATAGAGAGACCTTGCCTC  
TACTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

71/104  
**FIGURE 69**

GGGGCGGAGAGAGGCGAGCACC GGGAAGGGGAGCGTGGGGCCGCTGGAATGGGTGAATTTAAGGTCCATCGAGTA  
CGTTTTCTTTAATTATGTTCCATCAGGAATCCGCTGTGTGGCTTACAATAACCAGTCAAACAGATTGGCTGTTTCA  
CGAACAGATGGCACTGTGGAAATTTATAACTTGTTCAGCAAACCTACTTTTCCAGGAGAAATTTTCCAGGTCATGAG  
TCTCGGGCTACAGAAGCTTTGTGTGGGCAGAAAGACAGCGACTCTTTAGTGTGGGCTCAATGGCGAGATTATG  
GAGTATGATTACAGGCGTTAAACATCAAGTATGCTATGGATGCCTTTGGAGGACCTATTTGGAGCATGGCTGCC  
AGCCCCAGTGGCTCTCAACTTTTGGTTGGTTGTGAAGATGGATCTGTGAACTATTTCAAATTACCCAGACAAA  
ATCCAGTTTGAAAGAAATTTTGATCGGCAGAAAAGTGCATCCTGAGTCTCAGCTGGCATCCCTCTGGTACCCAC  
ATTGCAGCTGGTTCCATAGACTACATTAGTGTGTTTGATGTCAAATCAGGCAGCGCTGTTTATAAGATGATTGTG  
GACAGGCAGTATATGGGCGTGTCTAAGCGGAAGTGCATCGTGTGGGGTGTGCGCTTCTTGTCCGATGGCACTATC  
ATAAGTGTGGACTCTGCTGGGAAGGTGCAGTTCTGGGACTCAGCCACTGGGACGCTTGTGAAGAGCCATCTCATC  
GCTAATGTGACGTGCAGTCCATTGCTGTAGCTGACCAAGAAGACAGTTTCGTGGTGGGCACAGCCGAGGGAACA  
GTCTTCCATTTTTCAGCTGGTCCCTGTGACATCTAACAGCAGTGAGAAGCAGTGGGTGCGGACAAAACCGTTCCAG  
CATCACACTCATGACATGCGCACTGTGGCCACAGCCCAACAGCGCTGATATCTGGAGGCACTGACACCCACTTA  
GTCTTTTCGCTCTCATGGAGAAGGTGGAAGTAAAGAATTACGATGCCGCTCTCCGAAAAATCACCTTTCCCCAC  
CGATGTCTCATCTCCTGTTCTAAAAAGAGGCAGCTTCTCCTCTTCCAGTTTGCTCATCACTTAGAAGTTTGGCGA  
CTGGGATCCACAGTTGCAACAGGCAAGAATGGGGATACCTTCCACTCTCTAAAAATGCAGATCATTTACTGCAC  
CTAAAGACAAAGGGTCCCTGAGAACTTATCTGTAGCTGTATCTCCCCATGTGGAAGTTGGATAGCCTATTCTACA  
GTTTCTCGGTTTTTTCTCTATCGGCTGAATTATGAACATGACAACATAAGCCTCAAAGGGTTTCCAAATGCCA  
GCATTCTTCGCTCTGCCCTTCAGATTTGTTTTCTGAAGATTCAACAAAGCTCTTGTAGCATCAAATCAAGGA  
GCTCTGCATATTGTTTCAGCTGTTCAGGAGGAAGCTTCAAGCACCTGCATGCTTTCAGCCTCAGTCAGGAACAGTG  
GAGGCCATGTGTCTTTTGGCAGTCAGTCCAGATGGGAATTGGCTAGCTGCATCAGGTACCAGTGCTGGAGTCCAT  
GTCTACAACGTAAAACAGCTAAAGCTTCACTGCACGGTGCCTGCTTACAATTTCCAGTGACTGCTATGGCTATT  
GCCCCAATACCAACAACCTTGTATCGCTCATTCCGACCAGCAGGTATTTGAGTACAGCATCCAGACAAACAG  
TATACAGATTGGAGCCGGACTGTCCAGAAGCAGGGCTTTCACCACCTTTGGCTCCAAAGGGATACTCCTATCACA  
CACATCAGTTTTTCATCCCAAGAGACCGATGCACATCCTTCTCCATGATGCCTACATGTTCTGCATCATTGACAAG  
TCATTGCCCCCTTCCAAATGACAAAACCTTACTCTACAATCCATTTCTCCACGAATGAATCAGATGTCATCCGG  
AGGCGCACAGCTCATGCTTTTAAATTTCTAAGATATATAAGCCTCTACTCTTCATGGATCTTTTGGATGAAAGA  
ACACTCGTGGCAGTAGAACGGCCTCTGGATGACATCATTGCTCAGCTCCCACCACCCATTAAAAAGAAGAAATTT  
GGAACCTAAACAGGGCACTGTCTGTGTCCTTCTTGAAGTGTCTACCCCTGTTGCTTTTCAAAATCATGGTAAT  
AAAACAAGTTATTCTTG

72/104  
**FIGURE 70**

MGEFKVHRVREFNYVPSGIRCVAYNNQSNRLAVSRDTGTVIYNLSANYFQEKFFPGHESRATEALCWAEGQRLF  
SAGLNGEIMEYDLQALNIKYAMDAFGGPIWSMAASPSGSQLLVGCEDGSVKLFQITPDKIQFERNFDRQKSRLS  
LSWHPSGTHIAAGSIDYISVFDVKSGSAVHKMIVDRQYMGVSKRKCIWGVAFSLSDGTIISVDSAGKVQFWD SAT  
GTLVKSHLIANADVQSIADQEDSFVVGTAEGTVFHFQLVPVTSNSSEKQWVRTKPFQHHTHDMRTVAHSPTAL  
ISGGTDTHLVFRPLMEKVEVKNYDAALRKITFPHRCLISCSKKRQLLLFQFAHHLELWRLGSTVATGKNGDTLPL  
SKNADHLLHLKTKGPENIICSCISPCGSWIAYSTVSRFFLYRLNYEHDNISLKRVS KMPAFLRSALQILFSEDST  
KLFVASNQGALHIVQLSGGSFKHLHAFQPSGTVEAMCLLAVSPDGNWLAASGTSAGVHVYNVKQLKLHCTVPAY  
NFPVTAMAIAPNTNNLVIAHSDQQVFEYSIPDKQYTDWSRTVQKQGFHHLWLQRDTPITHISFHPKRP MHILLHD  
AYMFCIIDKSLPLPNDKTL LYNPFPTNESDVIRRTAHAFKISKIYKPLLFMDLLDERTLVAVERPLDDIIAQL  
PPPIKKKKFGT



73/104  
**FIGURE 71**

GAGGCGCCGGCGGCCACGCCGCGGAAGGCGCGGGCCGAGCAGAGCCGGGCGTTGGAGCCCGCGCGCATGGAGG  
CGTTGCCGGCAGCCCCCTGAGGGCAGCGGGGAGACAAGACCCGGCGACCTCGCGCATCCCTCGAGCCGCCACGCG  
CTCTCGCCACC GGCGCGCAGCGGCCGCGGAGCCGCGCGGCCATGGCAGCGGGCGGCCAGCAGAAGGAGAACAC  
GCTGCTTCACCTCTTCGCGGGCGGGTGTGGAGGCACAGTTGGTGCTATTTCACTTGTCCACTAGAAGTCATTAA  
GACACGGTTGCAGTCTTCAAGATTAGCTCTCCGGACAGTCTACTATCCTCAGGTTTCATCTGGGGACCATTAGTGG  
AGCTGGAATGGTGAGACCAACATCCGTGACACCTGGACTCTTTCAGGTTCTGAAGTCGATCTTGGAGAAAGAGGG  
ACCAAAGTCACTTTTTAGAGGCTTGGGTCCAAATTTGGTTGGAGTTGCACCATCAAGGGCTGTATACTTTGCATG  
TTACTCCAAAGCCAAAGAGCAATTTAATGGCATTTCGTGCCTAACAGCAATATTGTGCATATTTCTCAGCTGG  
CTCTGCAGCTTTTATCACAAATTCCTTAATGAATCCTATATGGATGGTTAAAACCCGAATGCAGCTAGAACAGAA  
AGTGAGGGGCTCTAAGCAGATGAATACACTCCAGTGTGCTCGTTACGTTTACCAGACCGAAGGCATTTCGTGGCTT  
CTATAGAGGATTAAGTGCCTCGTATGCTGGAATTTCCGAACTATAATCTGCTTTGCTATTTATGAAAGTTTAAA  
GAAGTATCTGAAAGAAGCTCCATTAGCCTCTTCTGCAATGGGACTGAGAAAAATCCACAAGTTTTTTTGGACT  
TATGGCAGCTGCTGCTCTTTCTAAGGGCTGTGCCTCCTGCATTGCTTATCCACAAGAAGTCATAAGGACGAGGCT  
CCGGGAAGAGGGCACCAAGTACAAGTCTTTTGTCCAGACGGCGCGCCTGGTGTTCGGGAAGAAGGCTACCTTGC  
CTTTTATAGAGGACTGTTTGCCAGCTTATCCGGCAGATCCCAAATACTGCCATTGTGTTGTCTACTTATGAGTT  
AATTGTGTACCTGTTAGAAGACCGTACTCAGTAAAGGCCGAAAATTGTGCTCTAGAAGAATAAACTGAAAAA  
CTCTAGAGAATTTTTTTTCCCATTTGATGTTTAGAAAGTTTGAGACTGAAACAGGAAAGGCCATAAAATATCTGG  
TTCATATCACCTGTGGACATTTCCTTTGGATTTCATGCTTCTGGAAGGTTAAATTCATTACGTTAATAGTT  
AATTATACTTTTTTTTAACTTAAGAGGATTGAGGTTAAGCACCAACTAAATTAATCATGCTATTTAATTTAA  
GTATAACC

74/104  
**FIGURE 72**

MATGGQQKENTLLHLFAGGCGGTVGAIFTCPLEVIKTRLQSSRLALRTVYYPQVHLGTISGAGMVRPTSVTPGLF  
QVLKSILEKEGPKSLFRGLGPNLVGVAPSRVYFACYSKAKEQFNGIFVPNSNIVHIFSAGSAAFITNSLMNPIW  
MVKTRMQLEQKVRGSKQMNTLQCARYVYQTEGIRGFYRGLTASYAGISETIICFAIYESLKKYLKEAPLASSANG  
TEKNSTSFGLMAAAALSKGCASCIAYPHEVIRTRLREEGTKYKSFVQTARLVFREEGYLAFYRGLFAQLIRQIP  
NTAIVLSTYELIVYLLEDRTQ

75/104  
**FIGURE 73**

ATGGCATCTAGTCCTGAGCTTCCCACCGAAGATGAACAGGGTTCCTGGGGCATCGACGATCTCCATATTTTCATTG  
CAAGCTGAACAGGAAGACACCCAGAAGAAAGCCTTCACGTGCTGGATAAACTCACAGTTGGCCAGGCACACTTCT  
CCCTCAGTTATATCCGACCTATTACAGACATTAAAAAGGGGCATGTCTCCTGGATCTGCTAGAAGTACTTTCT  
GGGCAACAGTTGCCTCGGGATAAAGGATCTAATACCTTCCAGTGTAGAATCAATATAGAACATGCCTTGACATT  
CTAAGAAACCGATCAATTAAGCTAATAAATATTGTTACTGATATCATTGATGGAAACCCATCCATTATCCTT  
GGCCTAATTTGGACAATTATCCTGCACCTTTCATATTGAGAAGCTTGCCAGACTCTTCTTGCAATTACAATCAG  
CCTTCCCTGGATGATGTGAGTGTGGTTGACTCATCTCCTGCCTCAAGTCCTCCAGCTAAGAAATGCTCTAAAGTG  
CAAGCAAGATGGCAAATGTCTGCAAGAAAGGCCCTTCTTTTGTGGGCTCAGGAACAATGCGCCACCTATGAGTCT  
GTCAATGTGACCGATTTTAAAGTCAAGTTGGAGAAATGGGATGGCTTTTTTGGCCATCATTGATGCCTTGCGACCA  
GACCTAATTGACATGAAGAGTGTGAAGCATAGATCCAACAAAGACAATCTGAGAGAGGCCTTCAGAATTGCAGAA  
CAAGAATTAAAAATCCCCAGATTGCTGGAACCAGAAGCTTACAAAAACTTCTTGAACATTTAGCAGTCAACTCTCT  
TCAGCTGATGTGAGTCAGCTAGTTCCAGCACACTCTCTGACCAGATGTG

76/104  
**FIGURE 74**

MASSPELPTEDQGSWGIDDLHISLQAEQEDTQKKAFTCWINSQLARHTSPSVISDLFTDIKKGHVLLDLLEVL  
GQQLPRDKGSNTFQCRINIEHALTFLNRNSIKLINIHVTDIIDGNPSIILGLIWTIILHFHIEKLAQTLSCNYNQ  
PSLDDVSVDSSPASSPPAKKCSKVQARWQMSARKALLWAQEQCATYESVNVTDFKSSWRNGMAFLAIHALRP  
DLIDMKSVKHSNKNLREAFRIAEQELKIPRLLEPEAYKNF

77/104  
**FIGURE 75**

TTTAGATGACTGAAACTATTTTATAATAAAATATGGTTAACACTGTTGCCAAAAGCACAATTTCTTTACAATTAA  
TATTCCTCATTAAATATTGCCCAAATACTTATATATCCTACTCCTGCTGATCACCAAAATTGTACAGTCTTATCT  
TGCAAATATAGTACATATAACAATTAAACAGTTGGAAAACATATAGAGATTGACCACAAATAAGGCCCAAGGTA  
CTGCTGTGTAATGTATCTACCATCAGGTTGATCAGGCCAGTTGTTATATTGACAGCAAGAAAAATATTAAGTGT  
TTTCTGTTTAGAGC

78/104  
**FIGURE 76**

ACCCCTCACTAAAGGGAACAAAAGCTGGAGCTCAAGGATCCTTAATTAAATTAATCCCCCCCCCCCCCGGNATG  
CGCGTTGCGCGCCGGACGCGGAACGTCTGCCGGTGTCCCCGCGCTGCTGGTCCCGGGGTCCCTGAACCGCGGGCG  
GCCCCGCTCCCTCTGCTGGCCATGGCCCCCGCCCGCGTGCCGGTCCCCGATGTCACCGCCGCCGCCGCTGCTG  
CTGCTGCTGCTGCTGAGTCTGGCGCTGCTGGGCGCCCCGGGCCCGCGCCGAGCCCGCCGGGAGTGCCGTCCCCGCG  
CAGAGCCGCCCATGCGTGGACTGCCACGCCTTCGAGTTCATGCAGCGCGCCCTGCAGGACCTGCGGAAGACAGCC  
TGCAGCCTGGACGCGCGGACGGAGACCCTACTGCTGCAGGCAGAGCGCCGTGCCCTGTGTGCCTGCTGGCCAGCG  
GGGCACTGAGGACCACGCTGCTCCGTGTGAATAAATGCCAGTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

79/104  
**FIGURE 77**

ATTTCCTGTTCTTTTCATTGCCCTAGATTGTTCAATTAGACCTTCAGGACCTCTCCAAGAAGCCTCCGGACTGG  
AAGAACTCATCATTCTTCAGACTGGAATTTTATCGGCTCTTACAGGTTGAAATCTCCTTTCATCTTAAAGGCATT  
GACCTACAGACAATTTCATTCCCGTGAGTTACCAAGACTGTTATGTCTTTCAGAATACGATTATCTTTGACAATAAA  
GCTCACAGTGGCAAAATCAAAATCTATTTTGACAGTGTGCCAAAATTGAAGAATGTAAAGACTTGAACATATTT  
GGATCTACTCAGAAAAATGCTCAGTATGTCTGGTGTGTTGATGCATTTGTCATTGTGATTGCTTGGCATCTCTT  
ATTCTGTGTACAAAGATCCATTGTTCTTGCTCTAAGGTTACGGAAGAGATTTCTAAATTTCTTCTGGAGAAGTAC  
AAGCGGCTGTGTGTGACACCGACCGAGTGGGAGTTCATCAACGGCTGGTATGTCTGGTGATTATCAGCGACCTA  
ATGACAATCATTGGCTCCATATTAAAAATGGAAATCAAAGCAAAGAATCTCACAACTATGATCTCTGCAGCATT  
TTTCTTGGAACTCTACGCTCTTGGTTTGGGTTGGAGTCATCAGATACCTGGGTTATTTCCAGGCATATAATGTG  
CTGATTTTAAACAATGCAGGCCTCACTGCCAAAAGTTCTTCGGTTTTGTGCTTGTGCTGGTATGATTTATCTGGGT  
TACACATTCTGTGGCTGGATTGTCTTAGGACCATAACATGACAAGTTTGAAAACTGAACACAGTTGCTGAGTGT  
CTGTTTTCTCTGGTCAACGGTGATGACATGTTTGCAACCTTTGCCCAAATCCAGCAGAAGAGCATCTTGGTGTGG  
CTGTTTCAGTCGTCTGTATTTATATTCTTCATCAGCCTTTTATATATATGATTCTCAGTCTTTTTATTGCACTT  
ATTACAGATTCTTATGACACCATTAAAGAAATTCACAGAAATGGGTTTCTGAAACGGATTTGCAGGAATTCCTG  
AAGGAATGCAGTAGCAAAGAAGAGTATCAGAAAGAGTCTCAGCCTTCTGTCTGCATCTGCTGTGCGGAGGAGG  
AAAAGAAGTGATGATCACTTGATACCTATTAGCTAAAGTTCTGCTAAAGATGATTAAAGTTTCAGGCATCCTTATC  
CAGCGGCTGAGCAGAGGAACCCCAATGACTTGGACAAGCAGTTCCAAATGACTCTCTTATTTAATTGTGGAGT  
GGGAAAGAGGACTCACAGTTAGCCAGCTGACCATGACTGAAGTTCCAGCTTTACTTTTTATAAACTTGAATGATA  
AAGAATAGACCATGGGCTACTACTGGGCATTAGTGCAATATAACAGCGATAATAAAATTCCTATTAGTCTGTTA  
ATTTATGACATGATCTCGGAATGGAAAAAGATCATTTACAGAGTGTGCGAAATAATAGTCTTTAACCATGTAATTA  
AATATGTGTGTTTATTGTCAAATAAGGATTTGTTTTAAAGGTGATTCTTGGGTTTGAAGACATTTGTTAATTCAT  
GGTCTGTACAGAAATGAAGCTGGTTGCAATACCAATCTAGAGAGTCCAAGCTGGCGAACTATTAAGCTGTTTAA  
GATCACCTT

80/104  
**FIGURE 78**

ISCSFIALDCVQLDLQDLSKKPPDWKNSFFRLEFYRLLQVEISFHLKGIDLQTIHSRELPDCYVFQNTIIFDNK  
AHSGKIKIYFDSDAKIEECKDLNIFGSTQKNAQYVLVFDADFVIVICLASLILCTRSIVLALRLRKRF LNFFLEKY  
KRPVCDTDQWEFINGWYVLVLIISDLMTIIGSILKMEIKAKNLNTNYDLCSIFLGTSTILLVWVG VIRYLGYFQAYNV  
LILTMQASLPKVLRFACAGMIYLG YTF CGWIVLGPYHDKFENLNTVAECLFSLVNGDDMFATFAQIQQKSILVW  
LFSRLYLYSFISLFIYMILSLFIALITDSYDTIKKFQONGFPETDLQEFLKECSSKEEYQKESSAFLSCICRRR  
KRSDDHLPIS



81/104  
**FIGURE 79**

AAGGGGTTCCAGTACTTCTCTACCCTGGAAGAAGCAGAGAAGCACCTGAGGCAGGAGCCAGGGACCCAGCCCTAC  
AACATCAGAGAAGACTCCATTCTGGACCAAAAGGTTGCCCTGCTCAAGGCATAATGGGGCCACCCGTGGGCATCC  
ACAGTTTGCAGGGTGTTCGGAAGGTTCTTGTCAGTGTGATTGGATGCTGGATGCCGCCTGATAGACATGCTGGC  
CTGGCTGAGAAACCCCTGAGCAGGTAACCCAGGGAAGAGAAGGAAGCCAGGCCTGGAGGTCCACGGCAGTGGGAG  
TGGGGCTCACTGGCTTCCTGTGGGATGACTGGAAAATGACCTCGCTGCTGTTCCCTGGCATGACCCTCTTTGGAA  
GAGTGGTTTGGAGAGAGCCTTCTAGAATGACAGACTGTGAGAGGAAGCAGGGGCAGGGGTTTCCAGCCCCGGGCTG  
TGCAGGCATCCTGGGGCTGGCAGCACCTTCCCGGCTCACCAGTGCCACCTGCGGGGGAGGGACGGGGCAGGCAG  
GAGTCTGGGAGGCGGGTCCGCTCCTCTTGTCTGCGGCATCTGTGCTCTCCGAGAGAAAACCAAGGTGTGTCAAAT  
GACGTCAAGTCTCTATTAAAAAATAATTTGTGTTTTCTAAATGGAAAAAGTGATAGCTTTGGTGATTTTGTAAA  
AGTCATAAATGCTTATTGTAAAAAATACAGGAAACCACCCCTCACCTGTCCACTTGGGTGATCATTCCAGACCC  
CTCCCCAAACATGCATATGTACCTGTCCGTCAGTGTGTGGATGTATGTTTACAGTTCTACATAAATGGGATCATT  
TTATACATGGTGCTCTGGAACCCACATTTTTCATGCAGTCATTGTCAGTGAATTATTTATTGTGATAATAAATAG  
CATTAGAATACAAAAAAAAAAAAAAAAA

82/104  
**FIGURE 80**

[illegible]

83/104  
**FIGURE 81**

MELQDPKMNGALPSDAVGYRQEREGFLPSRGPAPGSKPVQFMDFEGKTSFGMSVFNLSNAIMGSGILGLAYAMAH  
TGVIFFLALLLCIALSSYSIHLLLTCAIGIRAYEQLGQRAFGPAGKV VVATVICLHNVGAMSSYLEFIKSEL  
PLVIGTFLYMDPEGDWFLKGNLLIIIVSVLIILPLALMKHLGYLG YTSGLSLTCMLFFLVSVIYKKFQLGCAIGH  
NETAMESEALVGLPSQGLNSSCEAQMFTVDSQMSYTVPIMAFAFVCHPEVLP IYTELCRPSKRRMQAVANVSIGA  
MFCMYGLTATFGYLTFFYSVKAEMLMYSQKDPLILCVRLAVLLAVTLTVPVVLFPIRRALQQLLFP GKAFSWPR  
HVAIALILLVLVNVLVICVPTIRDIFGVIGSTSAPSLIFILPSIFYLRIVPSEVEPFLSWPKIQALCFGLGVLF  
TAVSLSFMFANWATSQSRMSGH

84/104  
**FIGURE 82**

GTGATGGAACATAGGTTAAGATGCCATACTGTTGAAAGCAGTAAACCAAACACTCTTACGTTAAAAGACAATGCT  
TTCAATATGTCAGATAAAACCAAGTGAAGATATATGTCTACAACCTCAGTCGTTTACTAGAAAGCAATAGGAAGCTT  
GAAGACCAAGTTCAGCGTTGTATCTGGTTCCAGCAGCTGCTGCTTTCCTTAACAATGCTCTTGCTTGCTTTTGTC  
ACCTCTTTCTTCTATTTATTGTACAGTTAAAAGAAGTGGTGCCGGGTAGGAACCAACGGTTCCTTCGTCCATTAGTT  
GGAAAAGTACCAGACCTAAAACTCTACCAAGCTACTAAAACCAATTGCACATCTGTGCTTCCTAAAAGGAAATATG  
CAGCACGTGGAGGGGAACACATACATGTCTTGAAAATAAACTGCTAGAATAAAGAAATGCTGGAGAAATTGATTA  
TAAGAGACTATAGCTATTTAGTAAAGTAAGTAAAGGCATATCCATTGTGTAAATTAATAGTTTAAATATAATTTA  
TTTTTTCCTTTTGATCTGAATACTTTTAAAGCTTAAGTTTTATCGTGTAATACATTAGCTAAACTGAAAAGTAT  
AAGTAACATGCTTTGTTGCAGCCAAAAATGTAATCTGCTTTTTATGACAGAATTATTATAGCTGAGCTGACTT  
ACTAGCTTTTCTATACTATGTATATAGAAGAACATGTATATTGAGAAAGAAAACATACTTATATAGAGGAATTTA  
TGTAACCATGACTTTGTAATTTTGAGAATTCCTCCAGTGATGGTCAGTATTCTTTTGGAATGTAAACCGATTTA  
ATGCCAAACCACCTTAACCTTTGTTTCTCAGTGTTCTTAACAGCCTGCCTTTTATTAATCTCAGGCCTTTTTAT  
GAACACTCTCATTTCAGTAGAATTTGGAAAATAAGCGTGTTGGAATTTCTTTGAATTCTGTTAGTAATGCCCCA  
AAAGAAAAGTCTCAAGCAGTCCCCCTATCCAGTCATTTTTATGGAGTTTCATGTTGTCCACTATAGCTGGACACT  
GAACCTTTTGCCTAATTTATTATAAAGGCCTGACCCCTCTATTGTCCCATCTTCACCCCATTCAGAGCAGAGGA  
GTCTCTGTGGACCATGAATTGCACTGTCTCCCTCCTCATTTCATAATGAAAGGTATTAGATATAAATTTTTTTGA  
AAGGTTAGTTGTTTGAGATGCTAAGCAGGATAATAAATTTAGATTTTAAATGTTCCCTGTAAAAGTCAGCCCAT  
GACAAGGAAATTTACAAAATACTAGAGTATCTAGAAGGTGAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

85/104  
**FIGURE 83**

VMEHRLRCHTVESSKPNTLTLLKDNFAFNMSDKTSEDICLQLSRLLLESNRKLEDQVQRCIWFQQLLLSLTMLLLAFV  
TSFFYLLYS

86/104  
**FIGURE 84**

GGAAAGTGCTTTTGAATGAGGTACTGAGGGCCAAAGGTGTTGGAAGTTCCTAATTCTTTCCTCGGTTAACTGTGAAA  
CTCTGCGTATTGGGAAGGCTTGGCCTCAGTCATCAGGCCAGGAGAGGTACTGGACGCCGCGCACGCACTCGTCTG  
CCAGCGAGGCCCAAAGGGGAAGCCTAGCGGAGCTCAGTGTGGCAGCTGCTGGCCTCTGGGCCGCTACTTGTCAAT  
ACCATGCTTTTCTGTGAATATTTGTGGTGAAACAGTAACCTCAGAACAGACATGAAAGCTCACCTAATTGTTTAC  
ATGGAAAGTGAAATTATATGTCCATTTTGCAGTTGTGAGGTGTGAATTATGATGAAATGTGTTTTTCATATCGAA  
ACAGCTCATTTTGAGCAGAATACACTTGAAAGAACTTTGAGAGGATAAAATACAGTACAATATGGAACCTCAGAT  
AACAGAAAGACAAACCCCTACAGTGTGGAATGGAAGTTAATTCAAGTATTCTTTCAGGTGTGTCATCTAATCAT  
CCAAAAAATTCAGCTCAAAACCTGACTAAAGATAGTACTTTAAACATGAAGGCTTCTATTTCAGAGAACCTTAAC  
GAATCTAGAAAATTCCTGAAAAGTAGGGAAAAACAGTCCAGCCTGACCGAAATAAAAGGATCTGTTTTATGAAACA  
ACATACAGTCTCTCTGAATGTCCATTCTGTGGAAAAATAGAGGAGCACAGTGAAGATATGGAACTCATGTGAAA  
ACAAAGCATGCCAATCTTTTAGACATTCCATTGGAAGACTGTGATCAACCCTCTATGATTGTCTATGTGTGGG  
CTCATATGTACAAATTACCATATTCTTCAGGAACATGTTGACTTGCATTTGGAAGAAAACAGCTTTTCAGCAAGGC  
ATGGATAGAGTCCAGTGTCTGCTGATCTACAATTGGCTCACCAGCTTCAGCAAGAAGAAGACAGAAAGAGGAGA  
TCTGAAGAATCAAGACAAGAAATAGAAGAATTCAGAAGCTGCAGAGACAATATGGTTTAGATAAATTCTGGAGGA  
TACAAACAACAACACTACGAAATATGGAGATAGAAGTAAATAGGGGAAGAATGCCTCCATCTGAATTTTCATAGG  
AGAAAAGCTGATATGATGGAATCATTAGCTCTTGGTTTTGACGATGGAAAAACAACAACTTCCGGAATTATTGAA  
GCACTTCATAGGTATTATCAGAAATGCTGCCACAGATGTGAGACGGGTGTGGCTTTCTTCAGTGGTGGATCACTTT  
CATTCACTTTTAGGCGACAAAGGTTGGGGTTGTGGTTACAGAAATTTCCAAATGCTACTTTCATCATTATTACAA  
AATGATGCTTACAACGATTGCTTAAAAGGTATGTTGATTCTTGCAATCCAAAAATTCAATCTATGATTGAAGAT  
GCATGGAAGGAAGGTTTTGATCCTCAGGGGGCTCTCAACTTAATAACAGGTTACAGGGAACAAAGGCCTGGATT  
GGAGCATGTGAAGTATATATACTCCTGACCTCCCTAAGGGTAAAGTGTCATATTGTTGATTTTCACAAATCAACT  
GGTCCTTTGGGTACACACCCTCGCTTATTTGAATGGATATTGAACTATTATTCTTCAGAGGGAGAAGGGAGTCCA  
AAGGTAGTGTGTACATCTAAACCTCCTATCTATCTTCAGCATCAAGGTCACAGTCGAAGTGTATTGGAATTGAA  
GAGAAAAAAACCGAACATTATGCTTACTAATACTTGATCCTGGATGTCCTTCTCGAGAAATGCAGAAATTATTA  
AAGCAAGACATAGAGGCTAGCAGTCTCAAGCAACTTCGGAAATCTATGGGAAATTTAAACATAAGCAATACCAG  
ATATTGGCAGTAGAGGGTGCTCTTCTCTAGAGGAGAACTTGCCAGGAGACAAGCTTCTCAAGTCTTTACAGCC  
GAGAAGATTCTTGAAGAAATCAAGCATTAAAGCATTTCAGTGATTGAGAACAATACCTTTGTTTTCTAAATGTAGA  
TATTGAACTCCTTAATACAATTATGAATCTGTGAATTCTCTTAAGTCTTAACATATAATTTAATTTCTAAATGC  
CTGTGTTAATTGAATTATACCTATCATACTTCATTGTTTGGTAAATTAATTTCAATAAAATGTCTTGTTTTTGCAT  
TGTGAAAAAAAAAAAAAAAA

87/104  
**FIGURE 85**

MLSCNICGETVTSEPDMAHLIVHMESEIICPFCKLSGVNYDEMCFHIETAHFEQNTLERNFERINTVQYGTSDN  
KKDNTLQCGMEVNSSILSGCASNHPKNSAQNLT KDSTLKHEGFYSENLTESRKFLKSREKQSSLTEIKGSVYETT  
YSPPECPCFCGKIEEHSEDMETHVKT KHANLLDIPLED CDQPLYDCPMCGLIC TNYHILQEHVDLHLEENSFQQGM  
DRVQCSGDLQLAHQLQEEEDRKRRSEESRQEIEEFQKLQRQYGLD NSGGYKQQQLRNMEIEVNRGRMPPSEFHRR  
KADMESLALGFDDGKT KTSGIIEALHRYYQNAATDVRRVWLSSVVDHFHSSLGDKGWGCGYRNFQMLLSLLQN  
DAYNDCLKGMLIPCIPKIQSMIEDAWKEGFDPQASQLNNRLQGTKAWIGACEVYILLTSLRVKCHIVDFHKSTG  
PLGTHPRLFEWILNYYSEGE GSPKVVCTSKPPIYLQH QGHSRTVIGIEEKNRTLCLLIDPGCPSREMQLLK  
QDIEASSLKQLRKSMGNLKHKQYQILAVEGALSLEEK LARRQASQVFTA EKIP

[illegible]



89/104  
**FIGURE 87**

CTTCCGAGCAAGATGGCGCCGCGGGCATTTCCTTCCACTGCCCGTCTGAGGGAACGCTAAGTAGTGTGTCCGGCGC  
CGTGTTCCAGCTCCGCGTTGTTCCGCGAGAAAGCGAGAGCCGAGCCCGGGCTGGTGCGAATGCCGCGGTGGTGG  
CCAAGCGGGAAGGGCCGCCGTTTCATCAGCGAGGCGGCCGTGCGGGGCAACGCCCGCTCCTGGATTATTGCCGGA  
CCTCGGTGTCAGCGCTGTCGGGGGCCACGGCCGGCATCCTCGGCCTCACCGGCCTCTACGGCTTCATCTTCTACC  
TGCTCGCCTCCGTCTCTGCTCTCCCTGCTCCTCATTCTCAAGGCGGGAAGGAGGTGGAACAAATATTTCAAATCAC  
GGAGACCTCTCTTTACAGGAGGCCTCATCGGGGGCCTCTTACCTACGTCCTGTTCTGGACGTTCTCTACGGCA  
TGGTGCACGTCTACTTGAAATGGGGGCCCGGGGACTTTTTTAAAAAACAGATCGGGAGGACTGTGGCCAGCAAT  
TAACACCATGTAGACTTCCTTAGTTCTTAAGTGGTTGAATTGCTGCTTGTCTGTAACGTTATAAATAATTTAT  
ATCTGAAGACGGAGAGCCTGTAATATTCTTCAGATTAAATGAAGCGTGAGACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

90/104  
**FIGURE 88**

MAAVVAKREGPPFISEAAVRGNAAVLDYCRTSVSALSGATAGILGLTGLYGFI FYLLASVLLSLLLILKAGRRWN  
KYFKSRRELFTGGLIGGLFTYVLFWTFLYGMVHVY

91/104  
**FIGURE 89**

CGGACGCGTGGGTTGTTCTGGAAGCTGTGCGTCACCGTAATGAGGCTTGTAATTCCTTGATAACTATGACTTGGCT  
AGTGAATGGGCAGCCAAATACATCTGTAATCGCATCATTCAGTTCAAACCTGGACAGGACAGATATTTTACACTG  
GGTTTACCAACAGGGAGTACACCTTTAGGATGCTATAAAAACTAATAGAATATCATAAGAATGGACACCTTTCT  
TTTAAATATGTGAAGACCTTTAATATGGATGAATATGTAGGACTTCCAAGAAATCATCCTGAAAGCTACCATTCT  
TATATGTGGAATAATTTTTTAAGCATATCGATATAGATCCCTAATAATGCACATATCCTTGACGGGAATGCTGCA  
GATTTACAAGCAGAAATGTGATGCTTTTGAACAAAAATAAAGAAGCTGGAGGAATAGATCTTTTGTGGAGGA  
ATTGGTCCAGATGGTCATATCGCTTTCAATGAGCCTGGATCCAGTTTAGTGTCAAGGACAAGATTAAAGACTCTA  
GCAATGGATACCATCTTGGCAAATGCCAAATATTTTGATGGAGATTATCAAAAGTGTCAACTATGGCTCTAACT  
GTTGGTGTGGGGACAGTGTGGATGCTAGAGAAGTAATGATCCTTATAACAGGGGCACACAAGGCATTTGCCCTG  
TACAAAGCAATAGAAGGAGTCAATCACATGTGGACTGTTTCCGCTTTCCAGCAGCATCCCCGACTATTTTTGTA  
TGCGAIGAAGATGCTACTTTAGAATTAAGAGTTAAACTGTGAAATACTTTAAAGGTCTAATGCATGTGCACAAT  
AACTTGTGGATCCACTATTCAGTATGAAAGATGGAACTGAAGGAGACTGGAGCAAAATTCAGCTTGAATGAAC  
AGAGCACTTTTACTAAGTAGTAGATGAATTTTCAGCTATGCAATATGACAAAACATGGGGAATTTTGAAGATTG  
TCATTTTTTCATTGAGTCTCTATGTTAAACATTCCATATTTGAATATTTATATCTTGTACTTGGGTTTAAAG  
AAGTAGCTGGCTCTCAAGATTGACTGGCTATTTATTATAAAGTACTGAAGTCACATAGCCACCTATAAAACAGCA  
TAGAAATGTCTGCCTGTTTAAAAAGTCATTTTAAAGGTAGAGTGCCACATCAGGCACCATTGTGATATGACTC  
CAGTGGCATATATTCATTTTTTAAATGACAAGACACTCCAAACCTTTTCAGATAACAACTATCATTGCAGACCTT  
CACTTTTGGAAATGCAATCTTTATATTTCTGTGCATCACACATGCTTTTCTGCACGTGGTTGCCTTAGTCATC  
TTCCTACAGCACCATCTAGACATCAAAAATTGTGCTATATATCATTGGTAAAGGAAATTTGAAGAGATGACAGTG  
CCTAAAAGTACAGTTTACATCCTTTTGGAAAGTATGTGTAAGTGCATGTTTTTGTGCACCTTCTTCTATAGCAC  
TTTTTTACAAATATCTTATTTTTTATTAACGACTTGGGTTTCATGTCCCTAATAAAGTATCTTGACAATTATGAG  
CTTTATACCTAGCAAGCCACTTCAGGAAATCTTTTGGAGAATATTTTCTGATTATTGTTAACTTAATATACAA  
TTAGCTTTATTCCTTATAAAATGTCTAAAAGAATAATACGAAGTATATATAAAGGAATTACTGTAACTACATT  
GCCATAGCAATTTACATAAAAGTATATTGTTTTCTATCTTAACTCAAATAAAGCGTGTAATAAATAAGTTATCT  
AAATTTCCAAAAAAAAAAAAAAAAA

92/104  
**FIGURE 90**

MRLVILDNYDLASEWAAKYICNRIIQFKPGQDRYFTLGLPTGSTPLGICYKKLIEYHKNGHLSFKYVKTFNMDEYV  
GLPRNHPEYSYHSMWNNFFKHIDIDPNNAHILDGNAADLQAECDAFENKIKEAGGIDLFVGGIGPDGHIAFNEPG  
SSLVSRTLKTLAMDTILANAKYFDGDLKSVSTMALTVGVGTVMMDAREVMILITGAHKAFALYKAIEGVNHMWTV  
SAFQQHPRTIFVCDEDATLELRVKTVMKYFKGLMHVHNKLVDPLFSMKDGN

93/104  
**FIGURE 91**

TCGGCTCGCGGCTTTCTGATTATGCAGAACTTAAATCTATGCCTCAGTGACCCATACAGCATTCCAGTTCCTATC  
ACCTACTGTCTTGTCCCTATACTTGCAGCAGTTGTCCAGGGTTATTCTTTGTCTGTATTAGAATTTTTTTTCAGG  
TTGCTTAAGGAATCTTGCAGATACTTGTGACAAAGAATCATAAATGCTGTTGTTAAACTGAATAATGAATTGAGT  
CCCAAATGTTTCGTGCTAATTAATGCTTTTTGAGTTGGAGATGAAATGAGAGTAATATCATCAAGCTGTGGATTAA  
AGTTATCCTCAAAGCCCCATCATCTACAAAAGAAATAGGACAGGAACTGCCTTTGTGCAGGTGCAAGACCATGTT  
ACTTTTGAGCAGTGAGCTTGAGATGTCTGGGATACAAATTGGGTTCCCTATTAACTACTAATCATTCTTTTTTT  
TCTTTCACCTTCAGCCACTCACAACTGACCTTCACTACTATTACATCCTGGAGCTGTCGTTTTATTGGTCTTTGA  
TGTTTTCTCAGTTCAGTGATATCAAAAGAAAGGACTTTGGCATTATGTTCCCTGCACCACCTTGIATCTATTTTCT  
TGATTACCTTTTTCATATGTCAACAATATGGCCCGAGTAGGAACGCTGGTCCTTTGTCTTCATGATTGAGCTGATG  
CTCTTCTGGAGGCTGCCAAAATGGCAAATTATGCCAAGTTTCAGAAAATGTGTGATCTCCTGTTTGTTATGTTG  
CCGTGGTTTTTTATCACCACACGACTGGGTATATTTCTCTCTGGGTGTTAAATACCACATTATTTGAAAGCTGGG  
AGATCGTTGGACCTTACCCTTCCTGGTGGGTTTTTAACCTACTGCTATTGCTAGTACAAGGGTTGAACTGCTTCT  
GGTCTTACTTGATTGTGAAAATAGCTTGCAAAGCTGTTTCAAGAGGCAAGGTGTCCAAGGATGATCGAAGTGATA  
TTGAGTCTAGCTCAGATGAGGAGGACTCAGAACCTCCGGGAAAGAAATCCCCACACTGCGACAACCACCAATGGGA  
CCAGTGGTACCAACGGGTATCTCCTGACTGGCTCCTGCTCCATGGATGATTAATTACTCAAACTACAAGTCCCA  
AGCAAAGTGAATATTTGTTCCCTGGAAGTATTTAATAAGTTGCAATGCAGTTCCTTTTCATAATATCTCAGCACC  
AGAAACAAAATAAGATTATCAAAGCATTTTGAATAGTGCAGTGCATGTGTCTGTCTGTGAATGAAGAAGAA  
TTACCATTCTCTCTTTGTAGGCATGCTGTATGTAAATTGACACAAGGGAACAGTATTTGCATTGTACTGTCTTAG  
AATATTATTTATTTTTTTGTATTTGTAAATCTGTGGACAAAAGAGGGTTTCCTCACTCCTTTTACTCACTGGGCT  
CATGACAGTGAAGGAGATGCTCCATCTGCTTCTCCCTTTCTCTTGTGTAGTCCAATGTGCTATGAGCATCAG  
CTTACTTTGTCACTTAGAGCAAGCAAAACCCAGTGCAAGAGTCTCGTTCAGCTCTAAATAGGTTTGCTTTCTTTT  
AGTTACAGTGCCCATTTTGAAATTGCCTATACAGTCTTAGTGACCATTTAAACCGGACGAACTAGGTGTTTAATT  
TTCACCTCTTCATGTTCAATTAGCAGTTCAAATTAAAGAAGATGTTATTGGAGAACTTTTTGAATGGTTTTGT  
TTAAATTGCTTTGAAATAGATTTCAATTTCTTGTGCACACAGCCAAGATTTCTTCAATGGGTGTGAGCTAGTTGAG  
GGTTAACCTTGTAGGTTGCAGANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGATGAGGTCAGTGCTCTGATT  
TTGAAGGAGGATATTTCACTGAAGCTCATAGTTATAAACAAGGAATCACTGTTAAGAATGGGAATTTGTCCTGTG  
TTCTGGGAATAACATAAAGAGAGCAACTGATTTCAGCCAGGTTTGGCCACTACCTATAAATTAGTGCAGTCTTAT  
GTTATAAAAGAAAGAAGTTAACTATAATTTGGGGACAAAAAATATTTCAAGAGTTGATAAAGATTACCTGTGCAG  
TGCAGAGCACTTTAATGCAACCAGCTTTCAAGAAAAAGCCCTATCTAGTACTTGATGTTGATGTTTTTATTTTGC  
TGAGCAAAATAAAGCCAATGGGAGAAGGACAA

94/104

**FIGURE 92**

MFSQFTDIKRKDFGIMFLHHLVSI FLITFSYVNNMARVGT LVLCLHDSADALLEAAKMANYAKFQKMCD  
LLFVMFAVVFITTRLGIFPLWVLNTTLFESWEIVGPYP SWVFNLLLLLVQGLNCFWSYLIVKIACKAV  
SRGKVS KDDRSDIESSSDEEDSEPPGKNPHTATT TNGTSGTNGYLLTGSCSMDD

95/104  
**FIGURE 93**

GGAGTCGTTGTTGTTGCTGTTTGTGAGCCTGTGCGGCGGCTTCTGTGGGCCGGAACCTTAAAGATAGCCGCAATG

GCTGAAAATGGTGATAATGAAAAGATGGCTGCCCTGGAGGCCAAAATCTGTTCATCAAATTGAGTATTATTTGGC  
GACTTCAATTTGCCACGGGACAAGTTTCTAAAGGAACAGATAAACTGGATGAAGGCTGGGTACCTTTGGAGATA  
ATGATAAAATTCAACAGGTTGAACCGTCTAACAACAGACTTTAATGTAATTGTGGAAGCATTGAGCAAATCCAAG  
GCAGAACTCATGGAAATCAGTGAAGATAAACTAAAATCAGAAGGTCTCCAAGCAAACCCCTACCTGAAGTGACT  
GATGAGTATAAAAATGATGTAAAAACAGATCTGTTTATATTAAAGGCTTCCCACTGATGCAACTCTTGATGAC  
ATAAAAGAATGGTTAGAAGATAAAGGTCAAGTACTAAATATTGATGAGAAGAACATTGCATAAAGCATTTAAG  
GGATCAATTTTTGTTGTTGTTGATAGCATTGAATCTGCTAAGAAATTTGTAGAGACCCCTGGCCAGAAGTACAAA  
GAAACAGACCTGCTAATACTTTTCAAGGACGATTACTTTGCCAAAAAAATGAAGAAAGAAAACAAAATAAAGTG  
GAAGCTAAATTAAGAGCTAAACAGGAGCAAGAAGCAAAACAAAAGTTAGAAGAAGATGCTGAAATGAAATCTCTA  
GAAGAAAAGATTGGATGCTTGCTGAAATTTTCGGGTGATTTAGATGATCAGACCTGTAGAGAAGATTTACACATA  
CTTTTCTCAAATCATGGTGAAATAAAATGGATAGACTTCGTCAGAGGAGCAAAAGAGGGGATAATTCTATTTAAA  
GAAAAAGCCAAGGAAGCATTGGGTAAAGCCAAAGATGCAATAATGGTAACCTACAATTAAGGAACAAAGAAGTG  
ACTTGGGAAGTACTAGAAGGAGAGGTGGAAAAAGAAGCACTGAAGAAAATAATAGAAGACCAACAAGAATCCCTA  
AACAAATGGAAGTCAAAGGTTCGTAGATTTAAAGGAAAAGGAAAGGTAATAAAGCTGCCAGCCTGGGTCTGGT  
AAAGGAAAAGTACAGTTTCAGGGCAAGAAAACGAAATTTGCTAGTGATGATGAACATGATGAACATGATGAAAT  
GGTGCAACTGGACCTGTGAAAAGAGCAAGAGAAGAAACAGACAAAGAAGAACCTGCATCCAAACAACAGAAAACA  
GAAAATGGTGCTGGAGACCAGTAGTTTAGTAAACCAATTTTTTATTTCATTTTAAATAGGTTTTAAACGACTTTTG  
TTTGCGGGGCTTTTAAAGGAAAACCGAATTAGGTCCACTTCAATGTCCACCTGTGAGAAAGGAAAAATTTTTT  
GTTGTTTAACTTGCTCTTTTGTATGCAATGAGATTTCTTTGAATGTATTGTTCTGTTTGTGTTATTTTCAGATG  
ATTCAAATATCAAAGGAAGATTCTTCCATTAAATGTCCTTTGTAATATGAGAATGTATTAGTACAACTAACTA  
ATAAAATATATACTATATGAAAAGAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

96/104  
**FIGURE 94**

MAENGDNEKMAALEAKICHQIEYYFGDFNLPRDKFLKEQIKLDEGWVPLEIMIKFNRLNRLTTDFNVIVEALSKS  
KAELMEISEDKTKIRRSPLPEVTDEYKNDVKNRSVYIKGFPTDATLDDIKEWLEDKGQVLNIQMRRTLHKAF  
KGSIFVVFDSIESAKKFVETPGQKYKETDLLILFKDDYFAKKNEERKQNKVEAKLRAKQEQAQKLEEDAEMKS  
LEEKIGCLLKFSGDLDDQTCREDLHILFSNHGEIKWIDFVRGAKEGIILFKEKAKEALGKAKDANNGNLQLRNKE  
VTWEVLEGEVEKEALKKIIEDQQESLNKWKSGRRFKGKGKGNKAAQPGSGKGKVQFQGKKTTFASDDEHDEHDE  
NGATGPVKRAREETDKEEPASKQOKTENGAGDQ



97/104  
**FIGURE 95**

TTTTAACTTTGCAACAGGTTTTTATTTTGTCTTATATCTATTACAGTGTTTGAAACCTAAAGAAATACATTTTC  
TCTTCAAATTTGGATGTGTATATAAATAACATTTGTCTGGACTCAGCACACTCAATGCCATGTTTTCTTCGCCTA  
TGTCTGCTCTGAAATCAAGCTGTGTCTGTCTACCCAGGGGCCCTGAGAACATGGAAAATAGAGTTTATTGTTATT  
AGAAAAATAAAAGCAAATGAATTTGCAAAGAAAAACAGTGAGAAGGATTAGATTCATCTTCCAAGGGTCCATAG  
CTGGTAACCCAAGCCATTCTCGGGGGATATCCAGTCTCTTGAGTGGCTGGGACTCCATTACCCACTTTCCTTCTT  
TAATAGGTCAAAGGCAATTCCCACAAAAGCTGGCTAAAAAGCCGACACCCAACCTCCAGAGTCTGAGGGTTCATG  
AAGATGTGGACTTTTTTTTTTGGAGACAAGAG

98/104  
**FIGURE 96**

CTCTTACAGCAAATATCACTACCTGACATATTTACTAGAATGTAAGCTCCATGAGGAGGGGATTTTGTGTTTGT  
TACCATGGTGTTTTTAGTATTCAGAACATGCCTGCTTACATAGTAGTTGCTAAAAAATTTTTTGTAAATGAAT  
AAGTTGAATCATGTTGTTCCAGTGTAGACAGAATAGGTATATGTGGTTGAAAAATGAACAGCACAAAGTTAGCT  
CCCCAAAAATGGCAAAGTGAAATAAAGAAACATTTCTGAAGAACATTGTTGAACTGTAATCCCAGCACTTTGGGA  
GGCTGGGGCAGTTGG

99/104  
**FIGURE 97**

GGCGGATTCTCGGGGCGAGGCGCTGGGAAGCCTGCAACCGGCCCCACAAATTCTAGCAGTGCCAAGAAGAAGGA  
TAAAAGAGTTCAAGGTGGAAGAGTGATTGAGTCCCCGTATCTGCAGTATGAAAAGAAGACAACCCAAAAGGCTCC  
TGCAGGAGATGGGTACAGACCCGAGGGAAGATGTCTGAAGGTGGAAGGAAATCCAGCCTGCTCCAGAAAAGCAA  
AGCAGATAGCAGTGGGTGAGAAAGGCTGACCTGCAGTCCACGTTGCTGGAAGGGCATGGCACAGCTCCACCTGA  
CCTGGATCTCTCTGCTATTAATGACAAAAGCATCGTCAAAAAGACGCCACAGTTAGCAAAAACAATATCAAAGAA  
ACCTGAGTCAACATCATTCTCTGCCCCCTCGGAAAAAGAGCCCGGATTTATCTGAAGCAATGGAAATGATGGAGTC  
TCAGACACTACTGCTGACGCTACTATCCGTAAAGATGGAGAACAATCTTGCTGAGTTTGAAGAAGGGCAGAAAA  
GAATTTATTAATAATGTGTAAGGAGAAGGAGAAGCTACAGAAAAAGGCCCACGAGCTGAAGCGCAGGCTTCTCCT  
CTCTCAGAGGAAGCGGGAGCTGGCAGATGTCCTGGATGCCAGATCGAGATGCTCAGCCCCCTCGAGGCAGTGGC  
CACACGCTTCAAGGAGCAATACAGGACATTCGCCACGGCCCTGGACACTACCAGGCACGAGCTGCCCCGTGAGGTC  
CATCCACCTGGAGGGAGATGGGCAGCAGCTCTTAGACGCCCTGCAGCATGAACTGGTGACCACTCAGCGCCTCCT  
GGGAGAACTTGATGTTGGTGATTCCGAAGAAAAATGTGCAGGTGCTGGACTTACTGAGCGAACTCAAGGACGTGAC  
GGCGAAAAAGGACCTTGAGCTCCGAAGGAGCTTTGCCAGGTGCTGGAATCTCCGAGAGGCAAGCAAAGAGGC  
AGCCTTGGCAAACCAGGAAGTCTGGGAAGAGACCCAGGGCATGGCGCCCCCAGCCGGTGGTATTTCAATCAAGA  
CAGTGCCTGCAGAGAATCTGGGGGAGCACCCAAAGAACACGCCCCCTGTCTGAGGACGACAACCCGGGTGCCTCGTC  
AGCCCCCGCTCAGGCCACGTTTCATCAGCCCAAGCGAAGATTTTTCTTCAAGCAGCCAGGCAGAAAGTCCCGCCCTC  
TCTCTCTCGTTCAGGGAGGGACTTGTCATGACTCATGGTTACATTCAGGATACTTGAGCACTTTATATACTACCG  
TAGCACTGTAGCTATTTTTTATGTGATAATCTTGTGATAAAAAAGTAAACCTGTTTTGCAATTGAAGCCTCCA  
TTTTCTATGAAGGGGCCAGTTGGAAAAA

100/104  
**FIGURE 98**

GAAGTCTAGAACAGGATGAGGTCTCAGTGGGACCTAGACCAAGGTTCTTGCTCTTCAGAATCATCACAGTAGCCA  
TGGACTGGACTCTTCCATCTCAGGCACTGGCTTTGCCATCATTTTTCAGATGTAGCCTTATCCTGCCCAGAAAGA  
CTCAACACCTCACCAGGGGAAGGGATTTCCTACAACCAAAACCCTACTGCAGTTTTCAGTTCTTTTTTTTTTCTT  
TTTGTTTATATGGTGGATATTTTTACTTTATATAGTTTTATTCTTATTTTTACTGTTTTTCATTGTTTGTTTTA  
AAAGCTTATCTTATTATAGCTTCTTTGTCCCAGGTTTGCATTACTTTCAATTACAAAAATAAGCATGATTATTT  
GAAAAAAAATACTTGACATTACAGAAATGCATAAAAGCAAAAGCAAATGTCACTCTGAATTTTCCCTTCACC  
TCCTACCTCCGCATCACTTCTCAAAGGGTAACTATTATCAGCAATTTGATATAGATCTTCTAGACTTTTCCTAT  
GCTAATGTAAACATATATATTTAAATGTACACGCGCTGTTGTGCAACTTGCTTTATCACTTAAATTTGGTAGG  
TATAAAGATAGCTATCCTCTTTTAAAAGGCTTTATCATTAGAATCCTATTAATGGATATTAAGTTGCTTTAGTT  
TTGGTTGCTATTATGTCATTATTGTAAGAAACACTTTTGTG

101/104  
**FIGURE 99**

ATGCACACCGTGGCTACGTCCGGACCCAAACGCGTCCTGGGGGGCACCGGCCAACGCCTCCGGCTGCCCGGGCTGT  
GGCGCCAACGCCTCGGACGGCCAGTCCCTTCGCCGCGGGCCGTGGACGCCTGGCTCGTGCCGCTCTTCTTCGCG  
GCGCTGATGCTGCTGGGCCTGGTGGGGAACCTCGCTGGTCATCTACGTCACTGCGGCCACAAGCCGATGCGGACC  
GTGACCAACTTCTACATCGCCAACTGGCGGCCACGGACGTGACCTTCCTCCTGTGCTGCGTCCCTTCACGGCC  
CTGCTGTACCCGCTGCCCGGTGGGTGCTGGGCGACTTCATGTGCAAGTTCGTCAACTACATCCAGCAGGTCTCG  
GTGCAGGCCACGTGTGCCACTCTGACCGCCATGAGTGTGGACCGCTGGTACGTGACGGTGTTCCTGTTGCGCGCC  
CTGCACCGCCGCACGCCCCGCCTGGCGCTGGCTGTGAGCCTCAGCATCTGGGTAGGCTCTGCGGCGGTGTCTGCG  
CCGGTGTCTGCCCTGCACCGCCTGTCACCGGGCCGCGGCCTACTGCAGTGAGGCCTTCCCCAGCCGCGCCCTG  
GAGCGCGCCTTCGCACTGTACAACCTGCTGGCGCTGTACCTGCTGCCGCTGCTCGCCACCTGCGCCTGCTATGCG  
GCCATGCTGCGCCACCTGGGCGGGTCCCGTGCGCCCGCGCCCGCCGATAGCGCCCTGCAGGGGCAGGTGCTG  
GCAGAGCGCGCAGGCGCCGTGCGGGCCAAGTCTCGCGGCTGGTGGCGGCCGTGGTCTGCTCTTCGCCGCTGC  
TGGGGCCCCATCCAGCTGTTCTGCTGCTGAGGCGCTGGGCCCCGCGGGCTCCTGGCACCCACGCAGCTACGCC  
GCCTACGCGCTTAAGACCTGGGCTCACTGCATGTCTACAGCAACTCCGCGCTGAACCCGCTGCTCTACGCCTTC  
CTGGGCTCGCACTTCCGACAGGCCTTCGCGCGCTGCCCCCTGCGCGCCGCGCGCCCCCGCGCCCCCGCGCG  
CCCGGACCTCGGACCCCGCAGCCCCACACGCGGAGCTGCACCGCCTGGGGTCCCACCGGCCCGCCAGGGCG  
CAGAAGCCAGGGAGCAGTGGGCTGGCCGCGCGGGCTGTGCGTCTGGGGGAGGACAACGCCCTCTCTTGA

102/104  
**FIGURE 100**

MHTVATSGPNASWGAPANASGCPGCGANASDGPVSPRAVDWLVLFFAALMLLGLVGNSLVIYVICRHKPMRT  
VTNFYIANLAATDVTFLCCVPFTALLYPLPGWVLGDFMCKFVNYIQQVSVQATCATLTAMSVDWYVTVFPLRA  
LHRRTPRLALAVSLSIWVGSAAVSAPVLALHRLSPGPRAYCSEAFPSRALERAFALYNLLALYLLPLLATCACYA  
AMLRHLGRVAVRPAPADSALQGQVLAERAGAVRAKVSRLVAADVLLFAACWGEIQLFLVLQALGPAGSWHPRSIA  
AYALKTWAHCMSYSNSALNPLLYAFLGSHFRQAFRRVCPCAPRRRRRRRPGPSDPAAPHAELHRLGSHAPARA  
QKPGSSGLAARGLCVLGEDNAPL

103/104  
**FIGURE 101**

GAGTAGCTCACCGTTACCCAAGTATGCTTCATCTCCCAAACCAACAACAGCTACATGTTCAAACGGGAGCCCC  
AGAGGGATGTGAGCGAGTGAAGGTCTTTGAGGAAATGGCGTCTCGTCAGCCTATCTCGGCCCCCTCTCTTTTCATG  
TCCTGACAAAAACAAGGTTAATTTTCATCCCAACCGGATCAGCTTTCTGTCTGTAAACTTCTAGGCCCCCTCTT  
ACCTGCTTCTGACCTTATGCTCAAGAACTCTCCTAACTCTGGCCAGAGCTCAGCTTTGGCAACTCTGACCGTTGA  
GCAGCTCTCATCCCGGGTTTCCTTTACGTCTCTTTCTGATGACACCAGCACAGCGGGCTCCATGGAGGCCTCTGT  
CCAGCAGCCATCCAGCAGCAGCAGCTCCTGCAGGAAGTGCAGGGTGAGGACCACATCTCTGCTCAGAACTATGT  
GATCATCTAAAAAAGGGGGAGCTGGCCTCCACCCTATGTTCCATGGATTGGGAACAAGATTTAGACATCTGCAT  
GAGTGACAACTTTCTGAACACCACCACCACCAATAATACTTATCAGCATCATAAAGTATCTCTAAACACTGAT  
CTTGGCAGGGACGGAACCTCTATTCAGCAGTTTTTGTGGAAAGCAGTAATGCTTGCAAACGTGTGTGTCATTCA  
GCATTTTAAGTGGAGACTATGCATTTATAGTATATTTGACAGATTAGTACTGTGTCCTGTGTTTTGTTCCAGAT  
TCTTCAGTATAAATAAGCTCTATATCAAAAAGTTGCCTGTCTAAATAGAAAATGTCTTGCTGTGTTTTGTCCTAT  
GGAAAATACTGTAATTCAGGATTATGTTTACAATTGATCCAGGTGTTTGTTCCTAATTCTGTAATACATAAAT  
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

104/104  
**FIGURE 102**

AAGCTAAATAAATATAGCTTTATTTCATCTTTCAGAGATTGCCATTTAGCCTAGAAAATTACATCAAAAGATGAAC  
TGATTTTTTGCTTGAAAAAGTCAACCATGTTTAATTGCTCACACAATTTTAATTACAACAGATGTAATTTCTAATA  
TATACCATTTCGATCACACACCATTTTTATGTTCTGGAGTGAGACCTGGGAGTATTTTGCTTAAGACTTTCTCATT  
CTCTAAAACTAGCTTTGGCAGTTAACAATGTGGAGAATTCAGCACAAAAAGCACCCCTAGCCCAGCCTTTTTATTT  
TATTTTTTTAAATCTCTATTTAACCCTTCAAAGTTTCCTTTGCAGCCATATGCATTTCTAGGTGGCTCTACCTGT  
AGAAGGCTGCACTTTCCAAGCGGCGAGGGACTTTAATTCTCACTTXCCACCACTCC